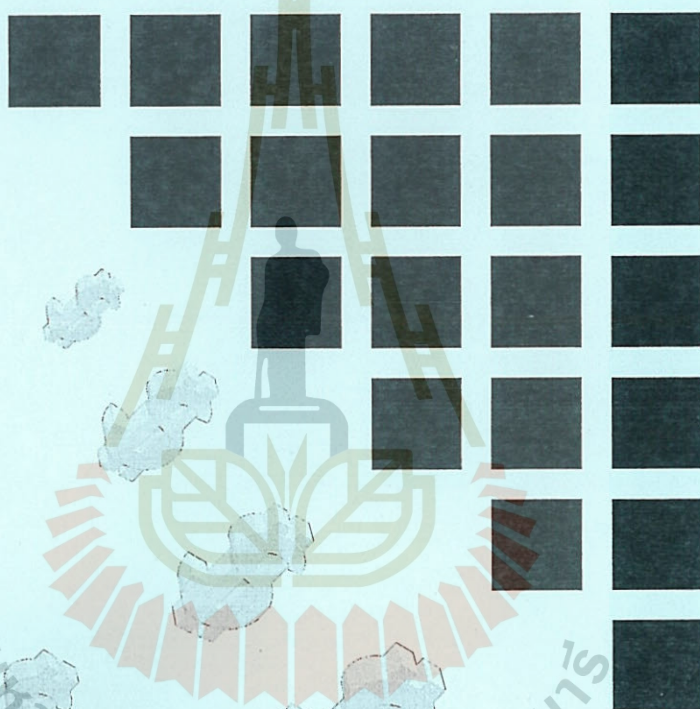




เอกสารประกอบการสอน

รายวิชา 205225 การวิเคราะห์ธุรกิจเกษตร



โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญกมล ดอนขวา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กันยายน 2557

คำนำ

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 205225 (Analysis of Agriculture) จัดทำขึ้นเพื่อ
ประโยชน์สำหรับการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้เข้าใจเนื้อหาวิชาดังกล่าวมากยิ่งขึ้น
ผู้เขียนขอขอบพระคุณสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้โอกาสจัดทำเอกสารประกอบการสอนรายวิชานี้

ขวัญกมล ดอนขวา
กุมภาพันธ์ 2557



สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
บทที่ 1 บทบาทและลักษณะธุรกิจเกษตร.....	1
1.1 ความหมายของธุรกิจการเกษตร.....	1
1.2 ความสำคัญของธุรกิจการเกษตร.....	1
1.3 โครงสร้างของธุรกิจการเกษตร.....	2
1.4 ระบบย่อยของธุรกิจการเกษตร.....	3
บทที่ 2 หลักการตลาดสินค้าเกษตร.....	7
2.1 ตลาดและการตลาด (Market and Marketing).....	7
2.2 หน้าที่การตลาด (Marketing Function).....	7
2.3 ผู้ทำหน้าที่การตลาดสินค้าเกษตร.....	8
2.4 การตลาดเป็นเรื่องซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายสูง.....	9
2.5 ส่วนเหลือจากการตลาด (Marketing Margins).....	9
2.6 วิธีการตลาด (Marketing Channels).....	10
2.7 โอกาสที่จะลดต้นทุนการตลาด.....	10
2.8 ส่วนเหลือจากการตลาดในอนาคต.....	11
2.9 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อส่วนเหลือจากการตลาด.....	11
2.10 ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า (Futures Market).....	12
2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้า.....	13
บทที่ 3 การแปรรูป การเก็บรักษาและการตลาดสินค้าเกษตร.....	14
3.1 การแปรรูปสินค้าเกษตร.....	14
3.2 การเก็บรักษาสินค้าเกษตร.....	16
3.3 การตลาดสินค้าเกษตร.....	19
บทที่ 4 สถาบันเกษตรกรกับการตลาดสินค้าเกษตร.....	26
4.1 บทนำ.....	26
4.2 ความเป็นมาของสถาบันเกษตรกรต่างๆ.....	27
4.3 วัตถุประสงค์ของสถาบันเกษตรกร.....	28
4.4 การดำเนินงานและผลการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกร.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 ปัญหาของสถาบันเกษตรกร.....	30
4.6 ทำอย่างไรสหกรณ์จึงประสบความสำเร็จ.....	30
บทที่ 5 รัฐบาลกับการตลาดสินค้าเกษตร.....	32
5.1 บทนำ.....	32
5.2 วัตถุประสงค์และสาเหตุที่รัฐบาลโดยทั่วไปเข้าไปมีบทบาทการ ตลาดสินค้าเกษตร.....	32
5.3 มาตรการหรือนโยบายทั่วไปที่รัฐบาลใช้.....	34
5.4 แนวทางการปรับปรุงการตลาดของรัฐบาลไทย.....	37
บทที่ 6 แผนการตลาด และแผนการผลิตธุรกิจการเกษตร.....	38
6.1 บทนำ.....	38
6.2 แผนการตลาด.....	38
6.3 แผนการผลิต.....	42
บทที่ 7 หลักการวิเคราะห์โครงการ.....	44
7.1 บทนำ.....	44
7.2 ความหมายของโครงการ (Project Definition).....	45
7.3 ลักษณะของโครงการ (Characteristic of the Project).....	45
7.4 การวางแผนโครงการและวงจรการบริหาร (Project Planning and Management Cycle).....	46
บทที่ 8 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน.....	49
8.1 สมมุติฐานในกรณีที่มีความแน่นอน (Essential Assumptions of Certainty).....	49
8.2 เกณฑ์การลงทุนแบบไม่ต้องปรับค่าของเวลา.....	50
8.3 เกณฑ์การลงทุนแบบต้องปรับค่าของเวลา.....	52
8.4 เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลา.....	52
8.5 ข้อสรุปของหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	56
8.6 ข้อจำกัดในการวิเคราะห์โครงการโดยพิจารณาเกณฑ์การตัดสินใจ แบบปรับค่าของเวลา.....	57
8.7 การตัดสินใจเลือกโครงการที่เป็นอิสระต่อกัน (Mutually Exclusive Project).....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 9 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการ.....	59
9.1 องค์ประกอบของค่าใช้จ่ายของโครงการ (Project Cost).....	59
9.2 ผลตอบแทนของโครงการหรือประโยชน์ของโครงการ (Project Benefit).....	60
9.3 ขั้นตอนในการวิเคราะห์โครงการ (Step of Project Analysis).....	60
9.4 รายการที่คิดรวมในงบกระแสเงินสด.....	61
9.5 การคิดกระแสเงินสดกรณีไม่มีโครงการ (Without Project) และกรณีมีโครงการ (With Project).....	64
บทที่ 10 การวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยงและการวัดมูลค่า.....	68
10.1 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis).....	68
10.2 การวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยง.....	68
10.3 เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานของโครงการ (Delay in Implementation).....	70
10.4 การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของโครงการลงทุนทางการเกษตร (An Economic Analysis of Agricultural Project).....	70
10.5 การใช้ราคาประเมินค่าของผลตอบแทนหรือผลผลิตของโครงการ.....	71
10.6 ตัวอย่างการตีมูลค่าหรือประเมินมูลค่าของโครงการ.....	72
10.7 การพิจารณาในการประเมินโครงการเกี่ยวกับการตีค่า.....	72
เอกสารอ้างอิง.....	73
ภาคผนวก.....	74

บทที่ 1

บทบาทและลักษณะธุรกิจเกษตร

1.1 ความหมายของธุรกิจการเกษตร

ธุรกิจ (Business) หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายได้และรายจ่ายหรือต้นทุนซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับทุนหรือทรัพยากรซึ่งอาจเป็นทุนที่เป็นตัวเงิน ทรัพย์สิน และทุนที่เป็นปัจจัยการผลิต ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน และการจัดการ เป็นต้น

การเกษตร (Agriculture) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับพืชและสัตว์ รวมทั้งการประมงและป่าไม้ เมื่อนำคำว่าธุรกิจรวมกับการเกษตร เรียกว่า ธุรกิจเกษตร (Agribusiness) จึงเป็นกิจกรรมธุรกิจของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการได้มา และการใช้หรือควบคุมทรัพยากร การจัดการเกี่ยวกับเงินสด เครดิต เงินกู้ การบริโภค การเสียภาษี การประกันต่างๆ และการตัดสินใจในการลงทุน (Investment Decision) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการประกอบธุรกิจเกษตร

เกษตรกรต้องรู้จักเลือกโอกาสลงทุนที่จะให้ผลตอบแทนสูงสุด และขณะเดียวกันจะต้องพิจารณาหาแหล่งเงินที่เหมาะสมมาลงทุน และอัตราดอกเบี้ยที่ยุติธรรม ประมาณขนาดของทุนแบบเงื่อนโซ่ และแผนที่จะนำทุนไปใช้ป้องกันทุนมิให้สูญหายไป เนื่องจากความเคลื่อนไหวรุนแรงของระดับราคาสินค้าเหล่านี้ขึ้นอยู่กับความรอบรู้และการตัดสินใจของเกษตรกร นอกจากนี้แหล่งเงินทุนหรือสถาบันการเงินทางการเกษตรต่างๆ ก็มีอิทธิพลเหนือเกษตรกร ซึ่งอิทธิพลที่จะชักจูงให้เกษตรกรใช้ทรัพยากรไปในทางที่ต้องการ

หากกล่าวโดยย่อแล้วธุรกิจเกษตรคือ การศึกษาทางเศรษฐกิจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทุนที่ใช้ในการเกษตร การหา มา การใช้ การควบคุม และการจัดการทุนทั้งหมด รวมถึงการดำเนินงานของแหล่งการเงินและสถาบันการเงินในการจัดสรรเงินไปยังภาคเกษตรในระบบเศรษฐกิจ

1.2 ความสำคัญของธุรกิจการเกษตร

ในการทำธุรกิจเกษตร คือฟาร์มในยุคใหม่ หรือยุคปัจจุบันนี้ ความรู้ในเรื่องการจัดการการเงินและการใช้ทุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำฟาร์มมีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ และนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ฟาร์มประสบความสำเร็จ เหตุผลก็คือ

1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร

- ก. มีการใช้ทุนแรงงานมากขึ้น
- ข. จำนวนธุรกิจการทำฟาร์มน้อยลงแต่มีขนาดใหญ่ขึ้น
- ค. ต้องการการเติบโตในเงินทุนสูง

2) การตัดสินใจทางการเงิน หรือการตัดสินใจลงทุนของเกษตรกรในรูปธุรกิจนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการดำเนินธุรกิจทางการเกษตร ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมอยู่ 3 ประเภท คือ การผลิต การตลาด และการเงิน การจัดการในธุรกิจก็อยู่ที่การตัดสินใจ (Making Decision) ในกิจกรรมทั้งสามในเรื่องการผลิตจะต้องตัดสินใจว่าจะผลิตอะไร เท่าไร และผลิตอย่างไร โดยจะใช้ส่วนผสมปัจจัยการผลิตอะไรบ้าง ในเรื่องการตลาดการตัดสินใจทางการตลาดก็จะเกี่ยวกับวิธีหาปัจจัยการผลิตมา และการจำหน่ายผลผลิตที่ผลิตได้ ในเรื่องของการเงินก็ต้องการที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับการหาเงินทุน และการใช้ทุน ตลอดจนผลตอบแทนในการประกอบธุรกิจเกษตร

ในสมัยก่อนคนมักจะให้ความสำคัญในการตัดสินใจ 2 ประการ คือ การตัดสินใจการผลิต และการตลาด แต่ต่อมาพบว่าแม้การผลิตและการตลาดจะมีประสิทธิภาพดีก็ตาม เกษตรกรก็อาจจะยังไม่ได้รายได้ที่เหมาะสม เกษตรกรอาจจะผลิตเท่าที่ทุนของตนเองจะอำนวย จะมีรายได้เพิ่มขึ้นถ้าหากเขาหาทุนมาทำการผลิตเพิ่ม จะหาเงินมาลงทุนอย่างไร ควรจะรู้ถึงแหล่งให้กู้ยืมหรือผู้ให้กู้ยืมที่ดีที่สุด และผู้ให้กู้ยืมมีอิทธิพลต่อการใช้เงินกู้ของเกษตรกรแค่ไหน ระยะเวลาเงินกู้ที่เหมาะสมกับความสามารถในการจ่ายคืน ควรจะจัดการธุรกิจอย่างไรเมื่อเผชิญความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้น สมควรที่จะเก็บเงินสดสำรองไว้ หรือจะขอกู้ยืมเงินสำรองหรือจะประกันผลผลิตและทรัพย์สิน คำตอบเหล่านี้ก็อยู่ที่การจัดการการเงินที่มีระบบและรู้จักวิเคราะห์ที่จะนำมาซึ่งการตัดสินใจอย่างถูกต้อง นอกจากนี้การตัดสินใจในการผลิตและการตลาดจะสามารถทำได้ภายใต้ปฏิภรณ์ของผู้ให้กู้ยืม การวิเคราะห์ถึงแหล่งกู้ยืม ตลอดจนการตัดสินใจของเกษตรกรว่าจะใช้เงินกู้อะไรในทางใดก็มีความสำคัญยิ่ง

1.3 โครงสร้างของธุรกิจการเกษตร

เกษตรกรจะประกอบธุรกิจรูปแบบใดเป็นปัญหาอีกประการหนึ่งที่ผู้ที่จะเป็นเจ้าของฟาร์ม หรือธุรกิจเกษตรดังกล่าวต้องมีความเข้าใจ ก่อนที่จะลงมือทำธุรกิจจริงๆ เช่น อาจดำเนินการด้วยตัวคนเดียวหรือทำเป็นรูปห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทหรือแบบสหกรณ์ แล้วแต่ปัจจัยองค์ประกอบแวดล้อมรวมทั้งโอกาสของการที่จะประสบผลสำเร็จ และชนิดของธุรกิจเกษตรด้วย องค์การของธุรกิจเกษตรมีดังต่อไปนี้

1) ธุรกิจการเกษตรแบบเจ้าของคนเดียว

คำว่าคนเดียวในที่นี้ หมายถึง การเป็นเจ้าของผู้มีสิทธิในทรัพย์สินทั้งหมดอำนาจการจัดการขึ้นอยู่กับคนเดียว ผู้อื่นเป็นเพียงผู้ร่วมงานเท่านั้น ลักษณะธุรกิจเกษตรเช่นนี้มีอยู่ทั่วไป และเป็นรูปแบบส่วนใหญ่ของประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลาย ได้แก่ การทำฟาร์มหรือธุรกิจเกษตรในระบบครอบครัวนั่นเอง ซึ่งเป็นแบบที่ค่อนข้างง่ายไม่ซับซ้อน เจ้าของมีเสรีภาพในการจัดการ ความสำเร็จของธุรกิจจึงขึ้นอยู่กับเจ้าของคนเดียว ข้อเสียของรูปแบบธุรกิจการเกษตรลักษณะนี้ คือ ขีดจำกัดของความสามารถในการดำเนินงาน และขนาดของธุรกิจฟาร์ม โดยเฉพาะความถูกต้องในการตัดสินใจนั้น มีอัตราการเสี่ยงภัยที่ค่อนข้างสูง

2) ธุรกิจการเกษตรแบบเจ้าของหลายคน

ลักษณะของรูปองค์กรธุรกิจทางการเกษตร แบบหลายคนที่สำคัญ ได้แก่ หุ้นส่วน (Partnership) หุ้นส่วนในการทำธุรกิจการเกษตร เป็นการตกลงและต้องการทำสัญญาออกทุนร่วมกัน ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เมื่อมีกำไรหรือขาดทุนต้องร่วมกันรับผิดชอบตามสัดส่วนของทุนที่ร่วมกัน หรือ รับผิดชอบทั้งหมดร่วมกัน แล้วแต่จะตกลงกันว่าจะหุ้นส่วนแบบไหน คือ หุ้นส่วนสามัญหมายถึงทุกคนร่วมรับผิดชอบโดยไม่จำกัดจำนวนต่อผลของการดำเนินงาน หรือหุ้นส่วนจำกัดหมายถึงมีความรับผิดชอบจำกัดไม่เกินจำนวนหุ้นของตนที่ร่วมทุนและรับผิดชอบร่วมกันในทรัพย์สินของหุ้นส่วนทั้งหมดอย่างไม่จำกัด ผู้ที่รับผิดชอบอย่างไม่จำกัดนี้จะเป็นผู้บริหารงานอีกรูปแบบหนึ่งคือ บริษัทจำกัด (Corporation) เป็นธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่ ใช้ทุนมาก แบ่งออกเป็นหุ้น (Stocks) แต่ละหุ้นมีมูลค่าเท่ากัน ใครจะมาร่วมหุ้นก็ได้ ด้วยการซื้อหุ้นมากน้อยตามความสมัครใจ ผู้ที่มีหุ้นมากจะเป็นผู้ที่มีอำนาจในการบริหารบริษัท ผู้ถือหุ้นร่วมกันรับผิดชอบจำกัด (Limited Liability) เพียงจำนวนเงินไม่เกินมูลค่าหุ้นที่ยังส่งไม่ครบตามมูลค่าหุ้นที่ถือ (เช่น ซื้อหุ้นบริษัทเลี้ยงหมู 100 หุ้นๆ ละ 50 บาท เป็นเงิน 5,000 บาท บริษัทเรียกเก็บหุ้นละ 30 บาท เป็นเงิน 3,000 บาท หากบริษัทล้มเลิกเขาจะรับผิดชอบเพียงวงเงิน 2,000 บาท ที่เหลือเท่านั้น เจ้าหนี้จะฟ้องร้องเกินกว่านี้ไม่ได้) ลักษณะของรูปแบบขององค์กรธุรกิจการเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมมากอีกแบบหนึ่งคือ สหกรณ์ (Cooperative) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ ร่วมมือกันเพื่อช่วยเหลือกัน แก้ปัญหาการเกษตรของส่วนรวมและของตนเอง เป็นลักษณะของการรวมคนโดยยึดหลักประชาธิปไตยในการดำเนินงานและควบคุมสหกรณ์ และ รับผิดชอบร่วมกัน มีการแบ่งผลประโยชน์จากทุนเรือนหุ้นและจากการอุดหนุนของสหกรณ์

1.4 ระบบย่อยของธุรกิจการเกษตร

ผู้เลี้ยงสัตว์แต่ดั้งเดิมนั้นเกิดจากการสืบทอดการดำเนินชีวิตการเกษตรดั้งเดิมเพื่อยังชีพ แต่ปัจจุบันการดำเนินชีวิตแบบการเกษตรดั้งเดิมแม้ว่าจะยังมีอยู่ แต่การเกษตรเชิงธุรกิจหรือธุรกิจการเกษตรก็ได้พัฒนาขึ้นมาอย่างแพร่หลาย การเกษตรกรรมจึงเป็นธุรกิจที่ไม่ใช่จะทำได้ง่ายๆ จะต้องพิจารณาศึกษาสำรวจคุณลักษณะของผู้ที่จะเป็นเจ้าของธุรกิจ ภาวะปัจจัยแวดล้อม ข่าวสารข้อมูล การวิเคราะห์ภาวะการผลิต และความต้องการของตลาด เหล่านี้ต้องเป็นผู้ที่มีอาชีพทางการเกษตรดั้งเดิมที่ประสงค์จะพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมให้เป็นธุรกิจเพื่อการค้าว่าควรเตรียมตัวหรือปรับปรุงธุรกิจการเกษตร ปรับปรุงตนเองอย่างไร และด้านใดบ้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำธุรกิจการเกษตรนั้น ผู้ที่จะเป็นเจ้าของจะต้องตระหนักถึงลักษณะของธุรกิจเกษตรในส่วนที่แตกต่างจากธุรกิจอื่นๆ เป็นต้นว่า ธุรกิจฟาร์มเป็นธุรกิจที่ขึ้นอยู่กับสภาพทางชีววิทยา คือ มีช่องทางจำกัดของพืชและสัตว์ที่จะผลิตออกสู่ตลาดซึ่งต้องเป็นไปตามฤดูกาล ตามการเจริญเติบโตของมัน การทำธุรกิจการเกษตรมีลักษณะความเสี่ยงสูง งานของฟาร์มอาจต้องการความชำนาญเฉพาะอย่างมากกว่าธุรกิจอื่นๆ และที่สำคัญคือ เกษตรกรแต่ละคนนั้นไม่อาจมีอิทธิพลเหนือการผลิตทั่วประเทศเหมือนธุรกิจใหญ่ๆ ด้านอื่น บางธุรกิจ

และอุปสงค์ (Demand) อุปทาน (Supply) ของผลิตผลทางการเกษตรมีความคล้ายคลึงกันเหล่านี้เป็นต้น สุตท้ายที่เกี่ยวกับตัวเกษตรกรเองทางด้านสุขภาพอนามัย ที่ต้องมีความแข็งแรง สามารถผจญงานที่หนักทางการเกษตรได้แค่นั้นด้วย

การทำธุรกิจทางการเกษตรมิได้แตกต่างจากธุรกิจอื่นๆ โดยเฉพาะในหลักการจัดการ เพียงแต่ว่าในการจัดการธุรกิจทางการเกษตรนั้นอาจจะซับซ้อนเกี่ยวกับการตัดสินใจในสภาพของความไม่แน่นอนมากกว่า ทั้งความไม่แน่นอนทางการผลิตที่ต้องขึ้นอยู่กับธรรมชาติที่ไม่สามารถควบคุมได้ ภาวะอากาศศัตรูสัตว์ซึ่งมีมากมาย และความไม่แน่นอนของราคาผลผลิตที่เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงมากอันเนื่องมาจากความไม่มั่นคงของอุปสงค์ (Demand) อุปทาน (Supply)

โดยทั่วไปการจัดการ (Management) กับการบริหาร (Administration) มีความหมายอย่างเดียวกัน ดังนั้นจึงใช้แทนกันได้ แต่ถ้าหากจะชี้ชัดลงไปในแต่ละคำนั้น การบริหารจะเน้นในเรื่องการบริหารหรือการจัดการเกี่ยวกับนโยบาย และนิยมใช้ในทางบริหารราชการ ส่วนการจัดการเป็นการนำเอานโยบายไปปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ และมักเป็นการจัดการในทางธุรกิจมากกว่าที่จะหมายถึงการบริหารราชการ ดังนั้น การจัดการจึงเป็นการดำเนินการตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ สำหรับความหมายของการบริหารได้มีการให้คำจำกัดความไว้แตกต่างกันบ้าง เช่น กล่าวว่าการบริหารคือ การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการอาศัยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ เช่น อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานนั้น นักบริหารบางท่านกล่าวว่าการบริหารคือ ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น หรือกล่าวว่าการบริหารคือ การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการนำเอาทรัพยากรมาบริหาร โดยประกอบการทำงานตามกระบวนการบริหาร ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการนั้น หากมองในลักษณะระบบแล้ว มีลักษณะเป็นวิธีการหาวัตถุประสงค์ (Objectives) เลือกจุดหมาย (Goals) มีการจัดองค์การและวางแผนการดำเนินงานขั้นต้นที่จะไปถึงจุดหมายนั้น มีการมอบหมายหน้าที่ การควบคุมระบบการทำงาน

การประเมินการกระทำตามมาตรฐานที่กำหนดต่อผลที่ควรได้รับ ตลอดจนตรวจทานแผนงานต่างๆ ที่ได้รับการพิจารณาแล้ว ทั้งหลายดังกล่าวมานี้จะถือได้ว่าเป็นการจัดการที่ดี ยังต้องขึ้นอยู่กับประชาชนที่ถึงพร้อมด้วยเหตุผล และกรรมวิธีที่ผู้อื่นสามารถที่จะเข้าใจ และกระทำได้

จากการที่ได้พิจารณาความหมายและลักษณะทั่วไปของการจัดการดังกล่าวแล้ว ถ้าพิจารณาความหมายของการจัดการธุรกิจเกษตร ก็มีนัยเช่นเดียวกัน แต่ก็อาจแตกต่างกันบ้างในการใช้ถ้อยคำของนักวิชาการทางเศรษฐศาสตร์เกษตรทั้งหลายในการให้คำนิยามการจัดการธุรกิจเกษตร เป็นต้นว่า H.C.M. Case ได้กล่าวในลักษณะว่าเป็นองค์ประกอบธุรกิจการเกษตรที่ดี มีทักษะในการดำเนินงานเพื่อหวังผลกำไรสูงสุดอย่างมั่นคงตลอดไป อันจะยังผลให้เกิดความกินดีอยู่ดีในครอบครัว ส่วน A. Bass กล่าวว่า เป็นศิลปะของการประยุกต์หลักธุรกิจและวิทยาศาสตร์ในการจัดองค์ประกอบและการดำเนินงานของธุรกิจทางการเกษตร สำหรับ J.H. Herbst กล่าวว่า เป็นการตัดสินใจในธุรกิจฟาร์มหรือธุรกิจการเกษตรเพื่อให้มีรายได้สูงสุดตามวัตถุประสงค์ของผู้ดำเนินงานหรือครอบครัว จะเห็นว่า

ความหมายของการจัดการธุรกิจการเกษตรดังเช่นที่นักวิชาการแต่ละท่านได้นิยามไว้ดังกล่าว มีลักษณะคล้ายกัน คือ การจัดการธุรกิจการเกษตร หมายถึง ประการแรก เป็นเรื่องของการตัดสินใจในการจัดองค์ประกอบและการดำเนินการธุรกิจเกษตรให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ประการที่สอง มุ่งรายได้สูงสุดและเกษตรกรมีมาตรฐานการครองชีพดีขึ้น ทั้งสองประการเป็นหลักการในการจัดการธุรกิจทางการเกษตร กล่าวได้ว่าการจัดการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเป็นสาขาหนึ่งของเศรษฐศาสตร์ที่จะช่วยให้มีการใช้ที่ดิน แรงงาน และทุน ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัดร่วมกันตามทางเลือกต่างๆ ของมันอันจะนำไปสู่จุดหมายปลายทางของการมีกำไรและการจัดการธุรกิจทางการเกษตร ประกอบด้วยหน้าที่หลักๆ ดังนี้

1) การวางแผนธุรกิจการเกษตร การวางแผนเป็นการกำหนดการทำงานล่วงหน้าของผู้จัดการ เพื่อที่จะได้ทราบว่า จะผลิตอะไร (What) เมื่อใด (When) ที่ไหน (Where) อย่างไร (How) และใคร (Who) เป็นผู้ทำการผลิตและนำผลผลิตออกสู่ตลาด การวางแผนที่ดีจะเป็นเครื่องมือสำหรับการควบคุมการทำงานให้เป็นไปอย่างมีระเบียบ เป็นขั้นตอน ทำให้งานของฟาร์มหรือธุรกิจการเกษตร ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

2) การจัดรูปองค์ประกอบธุรกิจการเกษตร (Agribusiness Organization) หมายถึง การที่ผู้จัดการฟาร์มต้องจัดทรัพยากรต่างๆ ร่วมกันในการทำงาน มีทั้งการรวบรวม แปรรูปในลักษณะต่างๆ กระทั่งการบรรจุหีบห่อ การขายและอื่นๆ เหล่านี้ ต้องมีการจัดรูปงานให้สอดคล้องกับลักษณะและชนิดของมัน เช่น จัดให้มีแผนกซื้อ แผนกผลิต แผนกแปรรูป แผนกพัฒนาการตลาด และแผนกขาย เป็นต้น การจัดรูปองค์ประกอบธุรกิจการเกษตรเป็นฝ่ายเป็นแผนกหรือส่วนต่างๆ จะต้องอาศัยผู้จัดการที่รู้และเข้าใจเป็นสำคัญ การจัดรูปองค์ประกอบธุรกิจทางการเกษตรที่ดี ทำให้การทำงานสามารถดำเนินไปโดยไม่ติดขัด

3) การมอบอำนาจหน้าที่ต่างๆ ในธุรกิจการเกษตร (Delegation of Authority) ผู้จัดการจะมอบอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่หัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าแผนกต่างๆ การมอบเป็นลักษณะการมอบอำนาจต่อตำแหน่ง ไม่ใช่มอบต่อบุคคล และไม่ใช่มอบหมายงาน การมอบหมายงานนั้นผู้มอบมักกำหนดกฎเกณฑ์หยุดหยิม ไม่เปิดโอกาสให้ผู้รับงานได้ตัดสินใจของตนเองได้ งานของธุรกิจการเกษตรมีหลายฝ่าย หลายแผนก ที่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบ ผู้จัดการคนเดียวไม่อาจดูแลได้ทั่วถึง

4) การร่วมมือประสานงานในธุรกิจเกษตร (Coordination) เป็นการร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติและจัดระเบียบการทำงานของฟาร์มหรือธุรกิจเกษตรไม่ให้เกิดงานซ้ำซ้อน เหลื่อมล้ำ มีความสอดคล้องกลมกลืน สามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นสำเร็จตามความมุ่งหมายและตามเวลาที่กำหนด

5) การควบคุมงาน (Control) เป็นหน้าที่ที่สำคัญเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติของงานธุรกิจเกษตร ทั้งนี้เพื่อให้งานดำเนินไปตามขอบเขต หรือกรอบที่กำหนดไว้ตามแผนงาน การควบคุมอาจจะเป็นการตรวจสอบสถานที่ ตรวจสอบรายงาน กำหนดแผนปฏิบัติระยะสั้นภายในแผนงานหลัก การควบคุมทางการเงิน ตลอดจนหลักมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

6) การตรวจทานและการประเมินผล (Revision and Evaluation) กำหนดขึ้นเมื่อกระบวนการทั้งหมดได้เสร็จสิ้นและบังเกิดผลแล้ว เพื่อที่จะได้ทราบว่า การปฏิบัติงานของธุรกิจทางการเกษตรได้ดำเนินไปตามแผนงานอย่างไรหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ ผลงานของธุรกิจการเกษตรจะเป็นข้อมูลสำหรับแผนงานต่อไป สุดท้ายของการจัดการคือ การให้รางวัล ให้ความดีความชอบในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นสิริขวัญแก่คนงานและผู้บริหารระดับต่างๆ ของธุรกิจด้วย

การศึกษาวิชาที่เกี่ยวข้องในสาขาธุรกิจการเกษตร เป็นการศึกษาวิชาที่นอกเหนือจากวิชาการทางการเกษตร (Agricultural Science) กล่าวคือ ไม่ศึกษาความเป็นจริงต่างๆ (Facts) แต่ให้ความสนใจเรื่องความสามารถในการมีกำไรนั่นเอง

การจัดรูปองค์ประกอบของธุรกิจทางการเกษตรเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับทั้งการผลิตและการตลาด เช่น การเลือกธุรกิจทางการเกษตรและการวางแผนระบบการผลิต การคัดเลือกชนิดของสัตว์ เลือกรูปแบบปฏิบัติ เลือกการใช้แรงงาน เครื่องมือ และเครื่องจักร ตลอดจนเลือกปัจจัยการผลิตต่างๆ ส่วนทางด้านตลาดนั้นก็เกี่ยวข้องกับการซื้อขาย เช่น ควรซื้อขายเมื่อไร ที่ไหนและอย่างไร เป็นต้น

การดำเนินธุรกิจทางการเกษตรเป็นเรื่องของการปฏิบัติงานตามการตัดสินใจในการจัดรูปองค์ประกอบของฟาร์มที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น การดำเนินงานฟาร์มเกี่ยวกับการดำเนินการเลี้ยงสัตว์ก็จะต้องมีการให้อาหาร การควบคุมด้านการผสมพันธุ์ การฉีดยาป้องกันโรค การทำคอก การทำความสะอาดโรงเรือน เหล่านี้เป็นต้น ถ้าหากจะเขียนสรุปเรื่องต่างๆ ของการจัดการธุรกิจทางการเกษตรเป็นข้อๆ สามารถแสดงได้ดังนี้ คือ

- การเลือกธุรกิจต่างๆ
- การจัดรูปองค์ประกอบของทรัพยากรเกษตร และธุรกิจทางการเกษตรให้เป็นหน่วยธุรกิจการเกษตรที่สมบูรณ์
- การพิจารณาวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพที่สุดสำหรับธุรกิจทางการเกษตรแต่ละธุรกิจ
- การจัดการทุนและการเงินของธุรกิจการเกษตร
- การทำบันทึก และการเงินของธุรกิจการเกษตร
- การตลาดผลผลิตของธุรกิจทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ
- การปรับเปลี่ยนตามเวลา และความไม่แน่นอนทั้งภายในฟาร์มและภายนอกฟาร์ม

บทที่ 2

หลักการตลาดสินค้าเกษตร

2.1 ตลาดและการตลาด (Market and Marketing)

ตลาด คือ กลุ่มของผู้ซื้อ และผู้ขายที่มาทำการซื้อขายซึ่งกันและกัน ตลาดนั้นอาจจะมีสถานที่หรือไม่ก็ได้ ตลาดอาจมีทั้งรูปแบบ (Formal) หรือไม่มีรูปแบบก็ได้ (Informal)

- 1) ตลาดที่มีรูปแบบ (Formal) หมายถึง ผู้ที่จะเข้าทำธุรกิจในตลาดนั้นจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ตลาดนั้นกำหนด
- 2) ตลาดที่ไม่มีรูปแบบ (Informal) หมายถึง ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถตกลงซื้อขายกันอย่างไรก็ได้

การตลาดสินค้าเกษตร (Agricultural Marketing) หมายถึง ผลการดำเนินงานในกิจการต่างๆ ของธุรกิจในการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากจุดเริ่มต้นของการผลิตสินค้าเกษตรจนกระทั่งสินค้าเหล่านั้นถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย

2.2 หน้าที่การตลาด (Marketing Function)

หน้าที่การตลาดจะระบุกิจกรรมเฉพาะอย่างที่สำคัญเพื่อให้กระบวนการตลาดบรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งสามารถแยกประเด็นในหน้าที่ได้ดังนี้

2.2.1 หน้าที่ในการแลกเปลี่ยน (Exchange functions) เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า เป็นจุดเริ่มต้นของการกำหนดราคาสินค้าเข้าสู่ตลาด ทั้งนี้เพราะการแลกเปลี่ยนจะไม่เกิดขึ้นถ้าหากว่าไม่มีการพิจารณามูลค่าของสินค้า ได้แก่

- หน้าที่ในการซื้อ (Buying) รวมถึงการหาแหล่งผลิต การรวบรวมสินค้า และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ
- หน้าที่ในการขาย (Selling) ไม่ใช่เพียงแต่ยอมรับราคาที่เสนอขายเท่านั้น ยังรวมถึงการจัดแสดงสินค้า การโฆษณา และการส่งเสริมการขาย

2.2.2 หน้าที่ทางกายภาพ (Physical functions)

เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้าที่ผู้ทำธุรกิจครอบครองไว้เพื่อการเก็บรักษา หรือเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่แหล่งอื่น หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปร่างของตัวสินค้า หน้าที่ทางกายภาพจะช่วยตอบคำถามเมื่อใด (When) อะไร (What) และที่ไหน (Where) ในการตลาดหน้าที่ดังกล่าว ได้แก่ การเก็บรักษา (Storage) การขนส่ง (Transportation) และการแปรรูป (Processing)

2.2.3 หน้าที่อำนวยความสะดวก (Facilitating functions)

ช่วยให้หน้าที่ในการแลกเปลี่ยนและหน้าที่ทางกายภาพเป็นไปได้อย่างราบรื่นยิ่งขึ้น เปรียบเสมือนกับน้ำมันหล่อลื่น โดยหน้าที่นี้ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการแลกเปลี่ยนหรือหน้าที่ทางกายภาพ หน้าที่ดังกล่าวได้แก่ การจัดชั้นและมาตรฐานของสินค้า (Standardization) การเงิน (Financing) การเสี่ยงภัย (Risk-bearing) และข่าวสารการตลาด (Market intelligence)

2.3 ผู้ทำหน้าที่การตลาดสินค้าเกษตร

เป็นการวิเคราะห์การตลาดในแง่สถาบัน (Institutional Approach) สถาบันการตลาด ประกอบด้วย องค์กรธุรกิจมากมายที่มีทั้งลักษณะเป็นแบบส่วนรวม บุคคล หุ้่นส่วนหรือบริษัท ซึ่งพยายามดำเนินการพัฒนาการตลาด การศึกษาสถาบันการตลาดเป็นการพิจารณาแนวทางและลักษณะของคนกลางประเภทต่างๆ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตลาด ซึ่งคนกลางในการตลาดคือ บุคคลหรือหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ต่างๆ ในการตลาดเพื่อที่จะเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปสู่บริโภค คนกลางในตลาดมีหลายประเภทด้วยกัน โดยมีจำนวนและประเภทของคนกลางแตกต่างกัน คนกลางการตลาดสินค้าเกษตรแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

2.3.1 คนกลางประเภทพ่อค้า (Merchant Middlemen)

มีลักษณะที่สำคัญคือ มีกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า และซื้อขายสินค้าเพื่อหวังกำไร ได้แก่ ผู้ค้าปลีก (Retailers) และผู้ค้าส่ง (Wholesalers)

2.3.2 คนกลางประเภทตัวแทน (Agent Middlemen)

ทำหน้าที่เป็นเพียงตัวแทนให้กับลูกค้า ไม่ได้เป็นเจ้าของสินค้าและไม่มีกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า ได้รับค่าตอบแทนเป็นรูปค่าธรรมเนียม (Fee) และค่านายหน้า (Commission) ดังนั้นคนกลางประเภทตัวแทนจึงเป็นผู้ขายบริการ ไม่ใช่ขายสินค้าให้กับลูกค้า จึงต้องมีความรู้ด้านการตลาด และต้องสามารถทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันได้ คนกลางประเภทตัวแทนได้แก่ หยง (Commission-men) ทำหน้าที่ขายโดยหักค่าธรรมเนียมไว้ และนายหน้า (Brokers) มีอำนาจต่อรองราคาน้อยกว่าหยง เพราะไม่ได้ควบคุมตัวสินค้า

2.3.3 คนกลางประเภทเก็งกำไร (Speculative Middlemen)

เป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า ทำธุรกิจเพื่อกำไรอันเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวของราคาสินค้า เป็นผู้มีความเจนจัดและยินดีที่จะเสี่ยง ปกติจะเก็บรักษาสินค้าจำนวนหนึ่ง (กักตุน) เอาไว้ได้เพื่อรับผลประโยชน์จากการทำงานเฉพาะอย่างยิ่ง (Specialization)

2.3.4 ผู้แปรรูปและโรงงานแปรรูป (Processors and Manufacturers)

เป็นสถาบันสำคัญในการตลาดสินค้าเกษตร และมักจะเป็นผู้รับซื้อสินค้ารายใหญ่ในแหล่งต่างๆ ที่เป็นแหล่งผลิต ยิ่งกว่านั้นยังมีบทบาทเป็นผู้ค้าส่งสินค้าสำเร็จรูปให้กับผู้ค้าปลีก และพยายามที่จะเข้าถึงผู้บริโภคโดยการโฆษณาซึ่งนอกเหนือไปจากกิจกรรมการแปรรูป

2.3.5 องค์กรหรือสถาบันที่อำนวยความสะดวก (Facilitative Organizations)

องค์กรเหล่านี้จะให้ความช่วยเหลือคนกลางประเภทต่างๆ ในการดำเนินงาน โดยทั่วไปแล้วจะไม่ร่วมกิจกรรมในกระบวนการตลาดโดยตรง ในลักษณะของคนกลางประเภทพ่อค้า ตัวแทน ผู้แปรรูป หรือผู้เก็งกำไร เช่น ทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกันและมีการตั้งกฎเกณฑ์ ได้แก่ ตลาดนัด ตลาดกลาง สะพานปลา และสมาคมการค้า เพื่อให้เกิดการพบปะกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข่าวสาร

2.4 การตลาดเป็นเรื่องซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายสูง

ลักษณะการผลิตสินค้าเกษตรมีทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เทคนิคการผลิตที่แตกต่างกัน บางฟาร์มผลิตผลผลิตชนิดเดียว บางฟาร์มผลิตหลายชนิด ประกอบกับสินค้าเกษตรส่วนใหญ่เน่าเสียง่ายและมีคุณภาพแตกต่างกัน แหล่งผลิตและแหล่งบริโภคห่างไกลกันจำเป็นต้องมีผู้ทำหน้าที่การตลาด เพื่อให้สินค้าจากแหล่งผลิตกระจายไปสู่ผู้บริโภคก่อนสินค้าเน่าเสีย อย่างไรก็ตาม สินค้าบางชนิดจะต้องเก็บรักษาไว้จนกว่าผู้บริโภคต้องการ บางชนิดต้องแปรรูปให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคก่อนจึงจะจำหน่ายได้

จากที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่าจะต้องมีหน่วยธุรกิจเป็นจำนวนมากในการทำหน้าที่การตลาดเหล่านี้ นับตั้งแต่ผู้รับซื้อสินค้าจากเกษตรกรแล้วส่งต่อไปยังผู้ค้าที่ตลาดรวมท้องถิ่น และตลาดปลายทางเพื่อการขายส่ง การส่งออกและขายปลีก รวมทั้งภัตตาคารและร้านอาหารด้วย แต่จำนวนของธุรกิจของผู้ค้าแต่ละประเภทยังไม่มีผู้ใดรวบรวมไว้ จึงไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้ แต่พอจะกล่าวได้ว่าการตลาดสินค้าเกษตรนั้นสร้างงานให้กับคนในประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง

2.5 ส่วนเหลือจากการตลาด (Marketing Margins)

ทฤษฎีราคาทั่วไปมักจะสมมุติว่า ผู้ผลิตและผู้บริโภคซื้อขายกันโดยตรง ราคาคุณภาพคือ ระดับที่อุปสงค์เท่ากับอุปทาน แต่ในความเป็นจริงผู้ผลิตและผู้บริโภคไม่ได้ซื้อขายกันโดยตรง แต่ผู้ผลิตจะขายให้กับผู้ทำหน้าที่การตลาด ได้แก่ ผู้ค้าประเภทต่างๆ แล้วไปถึงผู้บริโภคโดยไม่ผ่านผู้ค้าปลีก ดังนั้นจึงทำให้ราคาที่ได้รับกับราคาของผู้บริโภคจ่าย หรือราคาของผู้ค้าปลีกขายแตกต่างกัน ส่วนแตกต่างระหว่างราคาขายปลีก และราคาของผู้ผลิตหรือเกษตรกรได้รับรับนี้ เรียกว่า ส่วนเหลือการตลาด

ส่วนเหลือการตลาดนี้ทำให้บุคคลโดยทั่วไปบ่นกันมากกว่า มันมากไปหรือไม่ และถ้าหากส่วนเหลือการตลาดเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ใครจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงนั้น และมีผลกระทบต่อผู้บริโภคและผู้ผลิตอย่างไร

ส่วนเหลือการตลาดนอกจากจะหมายถึงความแตกต่างระหว่างราคาของผู้บริโภคจ่ายและราคาของผู้ผลิตได้รับแล้ว ยังให้อีกความหมายหนึ่งว่า เป็นราคาในการรวบรวมบริการการตลาดอันเป็นผลมาจากอุปสงค์และอุปทานของบริการการตลาดเหล่านั้น

ส่วนประกอบที่สำคัญของส่วนเหลือมการตลาด สามารถแยกออกได้ 2 ประเภท คือ

- 1) ต้นทุนการตลาดที่แท้จริง (Cost of Marketing) ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่ง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่กระทำกับตัวสินค้าเพื่อให้อยู่ในรูปร่าง สถานที่และเวลาที่ผู้บริโภคต้องการ
- 2) กำไรของผู้ที่ทำหน้าที่การตลาดในระดับต่างๆ ที่สินค้านั้นผ่านมือ ส่วนประกอบที่สำคัญของส่วนเหลือมการตลาดยกเว้นกำไรแล้ว จะเห็นได้ว่า ค่าใช้จ่ายในการขนส่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด รองลงมาได้แก่ ค่าแปรรูปสินค้า และการเก็บรักษาสินค้า ตามลำดับ

2.6 วิธีการตลาด (Marketing Channels)

วิธีการตลาด หมายถึง การบอกให้ทราบว่าสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปสู่ผู้ค้าประเภทใดบ้าง ผู้ค้าแต่ละประเภทได้รับในปริมาณเท่าใดก่อนที่จะไปถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยปกติจะแสดงปริมาณในรูปร้อยละ อย่างไรก็ตามสินค้าบางชนิดก่อนเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตอาจจะมีรูปร่างอย่างหนึ่ง แต่เมื่อถึงมือผู้บริโภคอาจจะมีรูปร่างอีกอย่างหนึ่ง สินค้าบางชนิดอาจเกิดความเสี่ยงระหว่างการเคลื่อนย้าย ดังนั้นในการวิเคราะห์วิถีตลาดจำเป็นต้องยึดถือลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นหลัก แล้วเทียบลักษณะที่ไม่เหมือนกันนั้นให้เป็นหน่วยเดียวกับลักษณะที่ยึดเป็นหลักจึงจะทำการวิเคราะห์ได้

2.7 โอกาสที่จะลดต้นทุนการตลาด

หน้าที่การตลาดทุกหน้าที่มีโอกาสที่จะปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ การลดการสูญเสียหรือเน่าเสียของสินค้า การจัดองค์การของหน่วยธุรกิจเสียใหม่เพื่อจะลดต้นทุนลง และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดด้วย อย่างไรก็ตามการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการตลาดอาจจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ตลาด เช่น วิเคราะห์สถาบันเพื่อที่จะกำหนดจำนวนและขนาดของหน่วยธุรกิจที่เหมาะสมในการดำเนินธุรกิจ เช่น การศึกษาขนาดธุรกิจที่เหมาะสมในทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้ทราบว่าธุรกิจประเภทนั้นควรมีขนาดเท่าใดจึงจะมีต้นทุนต่ำสุด หรือการรวมหน้าที่หรือหน่วยงานบางหน่วยเข้าด้วยกันภายใต้ธุรกิจเดียวกันแล้วจะทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง เป็นต้น ดังนั้นต้นทุนการตลาดจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการตลาด

2.8 ส่วนเหลือจากการตลาดในอนาคต

ส่วนเหลือจากการตลาดในอนาคตจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้ว่าการทำหน้าที่การตลาดสมบูรณ์ และการตลาดจะมีประสิทธิภาพการตลาดสูงก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบและมีลักษณะค่อนข้างใหญ่ ง่ายเสียหาย ต้องการแปรรูปและการดูแลเอาใจใส่ กระบวนการผลิตกระจาย และจะมีมากในบางท้องที่ ส่วนการบริโภคจะจำกัดอยู่ในพื้นที่เช่นกัน ทำให้พื้นที่ที่ผลิตและที่บริโภคอยู่ห่างไกลกัน เป็นเหตุให้ต้นทุนสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม อุปสงค์ของปริมาณอาหารย่อมมีเพิ่มขึ้นในอนาคตอันเนื่องมาจากประชากรเพิ่มขึ้น ปริมาณอาหารที่เพิ่มขึ้นนี้จะเข้าสู่ระบบตลาด ทั้งนี้เพราะมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะใช้บริโภคในชนบท ส่วนใหญ่แล้วจะต้องส่งไปสู่ตัวเมืองซึ่งเป็นแหล่งบริโภค หรือกระจายผลิตผลไปยังตลาดต่างประเทศ

โดยปกติแล้ว การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการตลาดเป็นเรื่องธรรมดาสำหรับผู้บริโภคทราบเท่าที่ผู้บริโภคมีความต้องการและมีความพอใจ ตลอดจนถึงดีที่จะจ่าย การเปลี่ยนแปลงทางนิสัยหรือพฤติกรรมในการบริโภค รสนิยม และอนามัยที่ดีขึ้น ย่อมทำให้อุปสงค์สำหรับการแปรรูปและบริการเพิ่มขึ้นไปด้วย การผลิตให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคย่อมเป็นกระบวนการที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงจึงเป็นเรื่องธรรมดา

2.9 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อส่วนเหลือจากการตลาด

การเปลี่ยนแปลงของส่วนเหลือจากการตลาดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง แต่ที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

2.9.1 การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาโดยทั่วไป ก็จะทำให้ส่วนเหลือจากการตลาดเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้นว่าระดับราคาโดยทั่วไปสูงขึ้น ก็จะทำให้ราคาสินค้าและค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปสูงขึ้น มีผลให้ส่วนเหลือจากการตลาดสูงขึ้นเช่นเดียวกัน

2.9.2 ปริมาณสินค้าเข้าสู่ระบบตลาดเปลี่ยนแปลง ถ้าปริมาณสินค้าเข้าสู่ระบบตลาดมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร และปริมาณการผลิตก็จะทำให้ส่วนเหลือจากการตลาดโดยส่วนรวมเพิ่มขึ้นเช่นกัน

2.9.3 การเปลี่ยนแปลงในเรื่องความต้องการของผู้บริโภค อันเนื่องมาจากปัจจัยหลายๆ อย่าง เช่น การเคลื่อนย้ายของประชากรจากชนบทเข้าสู่ตัวเมือง การที่แม่บ้านต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เป็นต้น เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคต้องการให้ผู้ทำหน้าที่การตลาด เพิ่มบริการต่างๆ ในตัวสินค้าเพิ่มขึ้น เช่น ต้องการให้แปรรูปสินค้ามากขึ้นพร้อมที่จะปรุงเป็นอาหารได้ หรือต้องการอาหารสำเร็จรูปเพื่อประหยัดเวลา สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ส่วนเหลือจากการตลาดสูงขึ้นเช่นกัน

2.10 ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า (Futures Market)

สถาบันที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตลาดและกำหนดราคาสินค้าเกษตรหลายสถาบันด้วยกัน เช่น ตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า (Commodity Futures Market) สหกรณ์การเกษตร (Agricultural Cooperatives) สภาการตลาด (Marketing Board) เป็นต้น

ลักษณะทั่วไปของตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า

ตลาดเป็นแหล่งกลางที่ผู้ซื้อและผู้ขายทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า การซื้อสินค้าหรือขายสินค้าในโลกปัจจุบันสามารถกระทำผ่านตลาด 2 ลักษณะซึ่งแยกจากกัน แต่ความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน นั่นคือ ตลาดปัจจุบันซึ่งเรียกในภาษาอังกฤษว่า Cash Market หรือ Spot Market และตลาดล่วงหน้าซึ่งเรียกในภาษาอังกฤษว่า Futures Market

การซื้อขายสินค้าที่เราคุ้นเคยกันมักเป็นการซื้อขายในตลาดปัจจุบัน กล่าวคือ ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายจะตกลงกันถึงชนิด จำนวน และคุณภาพของสินค้าที่จะซื้อขายกันหลังจากที่ได้เห็นตัวอย่างของสินค้า เมื่อผู้ซื้อและผู้ขายตกลงกันได้แล้วผู้ซื้ออาจต้องการจ่ายเงินสดหรือเช็ค และรับของทันที หรืออาจจะมีการตกลงกันว่าจะส่งมอบของให้ในภายภาคหน้า โดยผู้ซื้อต้องวางเงินมัดจำจำนวนหนึ่งไว้กับผู้ขาย ข้อตกลงในกรณีหลังนี้เป็นลักษณะของการทำ Forward Contract

ส่วนตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้า นั้น เป็นตลาดอีกลักษณะหนึ่งซึ่งได้พัฒนาขึ้นในโลกเป็นเวลาหลายร้อยปี ตลาดซื้อขายล่วงหน้าเป็นศูนย์กลางที่พ่อค้าและนักธุรกิจเข้ามาซื้อขายตัวสัญญาล่วงหน้า (Futures Contracts) ในตัวสัญญาจะมีการระบุถึงชนิดของสินค้าที่จะซื้อขายกัน จำนวน คุณภาพ ตลอดจนเดือนส่งมอบสินค้า (Delivery Month) ราคาซื้อขายกันที่ระบุไว้ในตัวสัญญาล่วงหน้าเกิดจากการประมูลกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในสถานประมูลราคา การประมูลราคาจะกระทำได้ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กฎของตลาดกำหนดไว้เท่านั้น

การซื้อขายในตลาดล่วงหน้าต่างจากการซื้อขายในตลาดปัจจุบันตรงที่ผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดล่วงหน้ากว่า 90% ไม่ได้เข้ามาซื้อขายกันจริงๆ แต่เข้ามาซื้อตัวสัญญาแทนการซื้อขายสินค้า ทั่วไปนั้นเราสามารถที่จะซื้อในจำนวนที่ต้องการซื้อ เวลาไหนหรือที่ไหนก็ได้ ตราบเท่าที่ผู้ขายยินยอมขายให้ แต่ผู้ซื้อขายในตลาดล่วงหน้าจะต้องปฏิบัติตามกฎของตลาดทุกอย่าง ตั้งแต่จำนวนหน่วยสินค้า การวางเงินมัดจำ ตลอดจนวันเวลาในการซื้อขาย

สำหรับผู้แปรรูปสินค้าหรือผู้ที่ต้องใช้สินค้าขั้นต้นเป็นวัตถุดิบในการผลิตมักเสี่ยงกับความไม่แน่นอนของราคาทำให้ประเมินต้นทุนการผลิตยาก เป็นอุปสรรคต่อการวางแผนการผลิต เนื่องจากการที่ผู้ผลิตในขั้นตอนต่างๆ ประสบกับปัญหาความไม่แน่นอนของราคาผลิตผล หรือต้นทุนการผลิตและผู้บริโภคพลอยได้รับความเดือดร้อนไปด้วย ฉะนั้นการจัดตั้งตลาดซื้อขายล่วงหน้าเปิดโอกาสให้เกษตรกรผู้แปรรูปสินค้า เจ้าของคลังสินค้า ตลอดจนผู้ส่งออกได้เข้ามาประกันความเสี่ยงอันอาจเกิดจากการที่ราคาสินค้าผันแปรไปในทางตรงกันข้ามกับที่ได้คาดคะเนไว้

อนึ่งการดำเนินงานในตลาดซื้อขายสินค้าล่วงหน้าจะไม่ประสบความสำเร็จหากปราศจากการร่วมมือจากบุคคลอีกกลุ่มหนึ่ง บุคคลกลุ่มนั้นคือนักเก็งกำไร (Speculator) ทั้งนี้เพราะนักเก็งกำไรจะทำให้การซื้อขายในตลาดมีความคล่องตัวมากขึ้น นักเก็งกำไรจะเป็นผู้รับช่วงความเสี่ยงของพวกเกษตรกรและพ่อค้า ในทุกๆ ขณะไม่ว่าราคาสินค้าจะขึ้นหรือลง จะมีนักเก็งกำไรทำการซื้อขายตัวสัญญาอยู่ตลอดเวลา ทำให้บุคคลกลุ่มแรกคือเกษตรกร ผู้แปรรูปสินค้า ตลอดจนพ่อค้าผู้ส่งออกสามารถถือโอกาสที่ราคาสินค้าขึ้นหรือลงทำการซื้อขายสินค้าที่ตนต้องการได้ สาเหตุที่นักเก็งกำไรเข้ามารับช่วงความเสี่ยงนี้เพราะหวังจะทำกำไรจากการซื้อหรือขายตัวสัญญาของตน

2.11 ความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้า

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าสินค้าในโลกปัจจุบันสามารถซื้อขายกันได้ทั้งในตลาดปัจจุบัน (Cash Market) และตลาดล่วงหน้า (Futures Market) ราคาสินค้าที่เกิดจากการซื้อขายกันในตลาดปัจจุบันต่อไปนี้จะเรียกว่าราคาปัจจุบัน (Cash Price) ส่วนราคาสินค้าที่เกิดจากการประมูลในสถานประมูลราคาของตลาดล่วงหน้าจะเรียกว่าราคาล่วงหน้า (Futures Price) ราคาในตลาดทั้งสองนี้มีแนวโน้มที่เคลื่อนที่ไปในทางเดียวกัน และมาบรรจบกันเมื่อเข้าเดือนส่งมอบ การที่ราคาในตลาดทั้งสองมีแนวโน้มที่เคลื่อนที่ไปในทางเดียวกันเพราะปัจจัยใดก็ตามที่มากกระทบการขึ้นหรือลงของราคาในตลาดปัจจุบันมักจะกระทบการขึ้นหรือลงของราคาสินค้าในตลาดล่วงหน้าในแบบเดียวกัน เช่น มีข่าวว่าประเทศกลุ่มหนึ่งจะไม่ซื้อธัญพืชของประเทศสหรัฐอเมริกาอีกต่อไป ข่าวเช่นนี้จะกระทบต่อราคาทั้งในตลาดปัจจุบันและตลาดล่วงหน้า

บทที่ 3

การแปรรูป การเก็บรักษา และการตลาดสินค้าเกษตร

3.1 การแปรรูปสินค้าเกษตร

การแปรรูปสินค้าเกษตร เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่การตลาดในการสร้างอรรถประโยชน์เกี่ยวกับรูปร่างและลักษณะของสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ยิ่งกว่านั้นสินค้าเกษตรส่วนใหญ่ที่เก็บรักษาไว้ได้นั้นจะต้องมีการแปรรูปก่อนในระบบธุรกิจเกษตร จึงจัดให้การแปรรูปและการเก็บรักษาเป็นระบบย่อยหนึ่งที่จะเชื่อมโยงกันระหว่างระบบย่อยการจัดหาหรือการตลาดกับระบบย่อยการจัดจำหน่าย

การแปรรูป (Processing)

การแปรรูปสินค้าเกษตร (Agricultural Processing) หมายถึง การเปลี่ยนสภาพของสินค้าหรือวัตถุดิบให้ต่างออกไปจากเดิมโดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน เช่น เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศ หรือเพื่อการส่งออก

ความสำคัญของการแปรรูปสินค้าเกษตร

- 1) การแปรรูปทำให้มูลค่าของสินค้าเพิ่มขึ้น (Value-Added) เช่น การแปรรูปอาหารทะเลแช่เย็น หรือแช่แข็งเพื่อที่จะส่งออก เป็นต้น
- 2) การแปรรูปช่วยให้มีการเก็บรักษาสินค้าเกษตรไว้ได้นานยิ่งขึ้น ช่วยลดการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าตามฤดูกาล และมีผลทำให้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตเกษตรได้เต็มที่ เพราะสามารถลดความสูญเสียลงได้ เช่น อาหารกระป๋อง เป็นต้น
- 3) การแปรรูปทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าเกษตรลดลง เพราะลักษณะของสินค้าเกษตรคือกินพื้นที่มาก (Bulky) ทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งซึ่งเป็นต้นทุนทางการตลาดที่สำคัญของประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายสูง โดยการแปรรูปจะช่วยลดขนาดและน้ำหนักลงได้มาก
- 4) การแปรรูปทำให้เกิดธุรกิจต่อเนื่อง ได้แก่ ธุรกิจก่อนการแปรรูป (Forward linkage) และธุรกิจหลังจากการแปรรูปแล้ว (Back-ward linkage) เช่น มีโรงงานผลิตวัตถุดิบป้อนให้โรงงานแปรรูปได้แก่ ใก้เนื้อ มีตัวแทนของโรงงาน ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกเป็นผู้ทำธุรกิจต่อเนื่องจากโรงงานในการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค นอกจากนี้มีธุรกิจต่อเนื่องก่อนและหลังแปรรูปแล้ว ยังมีธุรกิจต่อเนื่องระหว่างการแปรรูปอีกด้วย เช่น ธุรกิจของผลิตผลพลอยได้และสิ่งที่เหลือจากการผลิต เช่น โรงงานน้ำตาล มีขานอ้อยและกากน้ำตาลเป็นผลพลอยได้ โดยกากน้ำตาลเอาไปผสมอาหารสัตว์ ผงชูรส และแอลกอฮอล์ ส่วนขานอ้อยใช้ทำเป็นเชื้อเพลิง ทำกระดาษ และทำไม้อัด
- 5) การแปรรูปทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำและการแปรรูปเนื้อสัตว์

หลักการแปรรูป มี 3 แบบ คือ

- 1) การแปรรูปอาหาร โดยใช้ความร้อน ความเย็น การทำให้แห้ง การระเหยน้ำ การใช้สารเคมี การหมักดอง การใช้รังสี การกลั่น และการรมควัน
- 2) วิธีทางกายภาพและทางเคมี เช่น การลดขนาด การแยกออกจากกัน การสังเคราะห์ การตกผลึก การรวมตัว การใช้ความร้อน ความเย็น การใช้รังสี และการใช้วิธีการทางเคมี
- 3) วิธีชีวภาพ ได้แก่ การหมัก

ประเภทของอุตสาหกรรมเกษตร แบ่งตามลักษณะของการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) อุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry) หมายถึง อุตสาหกรรมเกษตรที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นอาหารและน้ำซึ่งมนุษย์ใช้กินและดื่ม ทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป (Finish-food product) และผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป (Semifinish-food product) และผลิตภัณฑ์อาหารดิบ (Raw-food Product) เช่น นมข้นหวานกระป๋อง หรือปลากระป๋อง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป
- 2) อุตสาหกรรมกึ่งอาหาร (Semi-food product) หมายถึง อุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนประกอบหรือปรุงแต่งอาหาร ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มนุษย์ไม่ใช้บริโภคเป็นอาหารโดยตรง

การตลาดของสินค้าแปรรูป

ต้นทุนการแปรรูปเป็นส่วนหนึ่งของส่วนเหลือจากการตลาดของโรงงาน ต้นทุนการแปรรูปของสินค้าเกษตรทุกชนิด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ส่วนอีกร้อยละ 66 เป็นมูลค่าวัตถุดิบหรือสินค้าเกษตรที่นำมาแปรรูป อย่างไรก็ตามต้นทุนการแปรรูปสินค้าเกษตรแต่ละชนิดจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของสินค้า ระดับ และเทคนิคในการแปรรูป

ปัญหาของการแปรรูป พอสรุปได้ดังนี้

- 1) การแปรรูปสินค้าเกษตรส่วนใหญ่ดำเนินงานต่ำกว่าอัตรากำลังผลิต เนื่องจากขาดแคลนวัตถุดิบ
- 2) การจัดหาวัตถุดิบตามชนิดและคุณภาพในปริมาณที่ต้องการด้วยต้นทุนต่ำที่สุดนั้นเป็นไปได้ยาก
- 3) การกำจัดน้ำเสียของโรงงานแปรรูปลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ
- 4) ตลาดผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปแล้วไม่แน่นอน มีการแข่งขันกันมาก และสินค้าบางชนิดมีการกระจุกตัวสูง
- 5) การปรับปรุงสินค้าและเทคโนโลยีในการผลิตต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก

3.2 การเก็บรักษาสินค้าเกษตร

การเก็บรักษาสินค้า เป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่การตลาด และเป็นส่วนหนึ่งในระบบย่อยการแปรรูปของระบบธุรกิจเกษตรที่มีความสัมพันธ์กับหน้าที่การตลาดและระบบย่อยธุรกิจเกษตรอื่นอย่างใกล้ชิด เป็นต้นว่าเรื่องสินเชื่อ การแปรรูปสินค้า การเสี่ยงภัย และมาตรฐานการจัดชั้นของสินค้า การเก็บรักษาสินค้าทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจสามารถมีสินค้าไว้บริการให้กับลูกค้าที่ทำธุรกิจด้วยตลอดเวลา และ/หรือมีสินค้าไว้แปรรูปได้นานยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การที่จะเก็บรักษาสินค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ

- 1) ขึ้นอยู่กับว่าสินค้าชนิดนั้นเก็บรักษาได้หรือไม่ สินค้าบางชนิดไม่สามารถที่จะเก็บรักษาได้ไม่ใช้เทคนิคอย่างไรก็ตาม สินค้าบางชนิดเก็บรักษาได้ แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสูงมากไม่คุ้มกับค่าตอบแทน บางชนิดสามารถใช้เทคนิคการเก็บรักษาที่เป็นอยู่และเก็บรักษาได้นาน
- 2) ต้นทุนในการเก็บรักษา

ดังนั้น ในการศึกษาหน้าที่การเก็บรักษาในระบบตลาดจึงมีปัญหายู่ว่า ใครควรจะเป็นผู้เก็บรักษา และควรเก็บสินค้าในปริมาณและระยะเวลาเก็บรักษานานเท่าใดจึงเหมาะสมที่สุดด้วย

ประเภทของคลังสินค้า

เหตุผลของการเก็บรักษาสินค้าเกษตรไว้เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการบริโภค และเพื่อรักษาระดับราคาไม่ให้ต่ำเกินไปในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ซึ่งการเก็บรักษาต้องมีสถานที่เก็บรักษา สำหรับสถานที่เก็บรักษาสินค้าเกษตร เรียกว่า คลังสินค้าเกษตร หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการพัก หรือ/และการเก็บรักษาสินค้าเกษตร ทั้งนี้ด้วยเหตุผลต่างๆ เช่น เพื่อรอให้ได้ปริมาณพอเหมาะในการดำเนินธุรกิจแปรรูปหรือบรรจุหีบห่อหรือขายต่อไป เพื่อรอราคาและเพื่อกักตุนสินค้าไว้เก็งกำไร นอกจากนี้ อาจทำหน้าที่รับฝากสินค้าเกษตร หรือจำหน่ายสินค้าสำหรับการรักษาเสถียรภาพของราคาสินค้าเกษตรอีกด้วย ในที่นี้จะกล่าวถึงการจัดตั้งคลังสินค้าของรัฐบาล และประเภทของคลังสินค้าเกษตรในประเทศไทย

องค์การอุตสาหกรรมห้องเย็น

จากการที่อุตสาหกรรมห้องเย็นช่วยในการถนอมรักษาอาหารสดต่างๆ เช่น สัตว์น้ำทะเล เนื้อสด ผัก และผลไม้ต่างๆ ให้สดเพื่อให้มีสินค้าจำหน่ายภายในประเทศได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในภูมิภาคที่ขาดแคลนอาหารทะเล รวมทั้งการรักษาระดับราคาสินค้ามิให้เคลื่อนไหวขึ้นลงมากตามฤดูกาล และปัจจุบันยังสามารถส่งสินค้าไปจำหน่ายต่างประเทศได้ด้วย

รัฐบาลจึงได้จัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมห้องเย็น (อ.ย.) สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมห้องเย็น พ.ศ. 2501) ซึ่งพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้ง อ.ย. นี้ได้

ปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกใน พ.ศ. 2505 และครั้งที่สอง พ.ศ. 2513 เพื่อความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง อ.ย. ตามมาตรา 6 มีดังนี้

- 1) อำนวยบริการแก่รัฐและประชาชนในการอุตสาหกรรมห้องเย็น
- 2) ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมห้องเย็น ช่วยเหลือแนะนำ จัดบริการค้นคว้าทางวิชาการเกี่ยวกับการดำเนินงานทั่วไปของโรงงานห้องเย็น และธุรกิจที่ต่อเนื่องหรือคล้ายคลึงกัน รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่นใดที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอื่นใดที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมห้องเย็น (พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมห้องเย็น พ.ศ. 2501)

ประเภทของคลังสินค้าเกษตร

การจำแนกคลังสินค้าเกษตรตามลักษณะของคลังสินค้าซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ลักษณะ คือ

- 1) โกดังหรือยุ้งฉาง หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่ใช้เพื่อการพักหรือ/และเก็บรักษาสินค้าที่มีฝาและหลังคาปิดโดยมิดชิด
- 2) โรงคูล หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่ใช้เพื่อการพักหรือ/และเก็บรักษาสินค้าที่มีเฉพาะโครงของอาคารและหลังคาเท่านั้น
- 3) ไซโล หมายถึง สิ่งปลูกสร้างที่ใช้เพื่อการพักหรือ/และเก็บรักษาสินค้าที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นพืชผลเกษตรกรรมที่เก็บรักษาไว้ได้

คุณสมบัติที่ดีของคลังสินค้า

- 1) มาตรฐาน โดยที่คลังสินค้าเกษตรต้องมีสภาพที่มั่นคง ตลอดจนปกป้องไว้ไม่ได้รับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากธรรมชาติและสัตว์รบกวนหรือทำลาย นอกจากนั้นยังต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานต่างๆ อย่าง ครบถ้วนและได้มาตรฐานอีกด้วย
- 2) ขนาด แต่ละแห่งควรจะมีขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากคลังสินค้าเกษตรได้อย่างเต็มที่ เป็นการประหยัดในทางเศรษฐกิจ
- 3) สถานที่ตั้ง ควรเป็นจุดที่มีความได้เปรียบในแง่ของการขนส่งซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อ
- 4) เงินทุนหมุนเวียน การที่จะดำเนินการคลังสินค้าให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้นั้นควรจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนอย่างพอเพียง
- 5) การบริหารงาน ลักษณะการบริหารงานควรมีลักษณะเป็นการสร้างสรรค์ให้บังเกิดความเชื่อถือต่อสาธารณชนโดยทั่วไป

ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า

ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า นอกจากจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าโดยตรงแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับเรื่องการเงินและการเสี่ยงภัยด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่อเจ้าของสินค้านำสินค้าเข้าเก็บรักษาอาจมีความจำเป็นในด้านการเงินก็ใช้สินค้าค้ำประกันในการกู้ยืมเงิน ประกอบกับการนำสินค้าเข้าเก็บรักษาไว้ เจ้าของสินค้าต้องเสี่ยงกับหลายเรื่อง เช่น ความเสียหายอาจจะเกิดขึ้นกับตัวสินค้า หรือการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าที่เก็บรักษาไว้ เจ้าของสินค้าจำเป็นต้องประกันสินค้าเอาไว้ ดังนั้นการพิจารณาต้นทุนในการเก็บรักษาทั้งหมดจึงประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1) ต้นทุนในการสร้างและบำรุงรักษาสถานที่เก็บรักษา ต้นทุนนี้ประกอบด้วยค่าเสื่อมและค่าซ่อมแซมสถานที่เก็บรักษา ตลอดจนค่าประกันภัย

2) ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนในตัวสินค้าในขณะที่เก็บรักษา ถึงแม้ว่าเงินลงทุนในตัวสินค้าจะเป็นเงินของตนเองก็ตาม ค่าใช้จ่ายนี้ควรประเมินเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่จะต้องจ่าย ถ้าหากว่าต้องกู้ยืม

3) ค่าสูญเสียคุณภาพและน้ำหนักระหว่างการเก็บรักษา สินค้าหลายชนิดอาจสูญเสียคุณภาพ บางชนิดอาจจะสูญเสียน้ำหนัก หรือทั้งสองอย่าง แต่บางชนิดอาจจะสูญเสียเฉพาะน้ำหนัก แต่คุณภาพดีขึ้น

4) ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา เช่น ค่าขนส่ง ค่าจ้างแรงงาน และค่าวัสดุอุปกรณ์ ทั้งนี้เพราะการเก็บรักษาจำเป็นต้องใช้แรงงานและอุปกรณ์ต่างๆ และสินค้าบางอย่างจะต้องใช้สารเคมีเพื่อป้องกันสิ่งอื่นที่จะทำให้ลายสินค้า เช่น พวกแมลงต่างๆ ที่จะเข้าทำลายสินค้า โดยเฉพาะธัญญาพืช ในการเก็บรักษาจึงต้องใส่สารเคมีบางอย่างลงไป

5) ความเสี่ยงอันเกิดจากการที่สินค้านั้นมีราคาตกลงไปอย่างคาดไม่ถึง ในสถานการณ์เช่นนี้ ทำให้ผู้เก็บรักษาขาดทุน อย่างไรก็ตาม การเก็บรักษานั้นผู้เก็บรักษาก็มีการเก็งกำไรอยู่ตลอดเวลา

ปัญหาในการประกอบธุรกิจคลังสินค้าเกษตร

จากการศึกษากิจการคลังสินค้าเกษตรของธนาคารแห่งประเทศไทยและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถสรุปปัญหาการประกอบธุรกิจคลังสินค้าเกษตรได้ดังนี้

- 1) เงินทุน
- 2) การรวบรวมผลผลิต
- 3) เจ้าหน้าที่
- 4) การเก็บรักษาและตัวสินค้า
- 5) ปัญหาอื่นๆ เช่น สำหรับธุรกิจห้องเย็นมีปัญหาเพิ่มเติม คือ ปัญหาในการจัดหาวัตถุดิบมาเก็บรักษา และปัญหาด้านทุนการดำเนินการเป็นผลตามมา

3.3 การตลาดสินค้าเกษตร

ระบบย่อยที่เกี่ยวข้องกับการตลาดสินค้าเกษตรโดยตรงมี 4 ระบบย่อย คือ ระบบย่อยการตลาด หรือการจัดหาสินค้าเกษตร ระบบย่อยการแปรรูป ระบบย่อยการจัดจำหน่าย และระบบย่อยการส่งออก ซึ่งแต่ละหน่วยธุรกิจในระบบย่อยทั้งสี่ต่างก็เกี่ยวข้องกับการจัดการตลาดในการเคลื่อนย้ายสินค้าเกษตร จากระบบย่อยการผลิตไปสู่ผู้บริโภคและผู้ที่ต้องการในต่างประเทศ

อย่างไรก็ตามลักษณะการทำหน้าที่การตลาดของผู้ที่ทำงานธุรกิจในแต่ละระบบย่อยอาจจะแตกต่างกัน กล่าวคือ หน่วยธุรกิจที่อยู่ใกล้กับแหล่งผลิต เช่น ระบบย่อยการจัดการ และระบบย่อยการแปรรูป ส่วนใหญ่ทำหน้าที่รวบรวมสินค้าจากเกษตรกรเสร็จแล้วก็ขายสินค้าต่อไปให้กับหน่วยธุรกิจในระบบย่อยการจัดจำหน่ายหรือระบบย่อยการส่งออก หน่วยธุรกิจในระบบย่อยการจัดจำหน่ายเป็นแหล่งรวมสินค้าจากแหล่งผลิตต่างๆ แล้วกระจายผลผลิตโดยผ่านหน่วยธุรกิจต่อไปสู่แหล่งบริโภค และบางหน่วยธุรกิจจะขายให้กับผู้ส่งออกด้วย ส่วนระบบย่อยการส่งออกเมื่อรวบรวมสินค้าได้แล้วจะทำการส่งออก

ปัจจัยที่หน่วยธุรกิจควรพิจารณาในการที่จะดำเนินธุรกิจ

1) วิเคราะห์ตลาด ไม่ว่าหน่วยธุรกิจใดจะเกี่ยวข้องกับการตลาด การตลาดจึงเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินธุรกิจในการที่ขายสินค้าหรือบริการที่หน่วยธุรกิจนั้นผลิตขึ้นมา จึงมีความจำเป็นที่ต้องวิเคราะห์ตลาดสำหรับสินค้าหรือบริการนั้นก่อน หน่วยธุรกิจต้องทราบสภาพแวดล้อมของตลาด นั่นคือจะต้องวิเคราะห์ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อสินค้าและบริการนั้นและหน่วยธุรกิจอื่นที่เป็นคู่แข่งว่าเป็นเช่นไร โดยการเริ่มวิเคราะห์ดังนี้

ผู้บริโภค (Consumers) วิเคราะห์ถึง

- ความต้องการของผู้บริโภค ได้แก่ รสชาติ กลิ่น สี สีสันที่ปรากฏ คุณค่าทางอาหาร ราคา และคุณภาพ
- จัดหาสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม การแบ่งกลุ่มตลาด อาจอาศัยพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ภาษาและวัฒนธรรม เพศ อายุ หรือรายได้
- วิธีการซื้อสินค้าของผู้บริโภค จะต้องพิจารณาว่าใครเป็นผู้ซื้อสินค้า มีปัจจัยอะไรในการประกอบการตัดสินใจ จะซื้อสินค้าเมื่อใด และที่ไหน

อย่างไรก็ตามการให้ได้มาซึ่งข้อมูลดังกล่าว หน่วยธุรกิจจำเป็นต้องทำการวิจัยตลาด (Marketing Research) ซึ่งหน่วยธุรกิจอาจจะกระทำเอง หรือจ้างบริษัทที่ทำหน้าที่นี้โดยตรงทำก็ได้ แต่ผู้ทำธุรกิจการเกษตรส่วนใหญ่ในประเทศไทยมิได้ทำการวิจัยตลาดเป็นลายลักษณ์อักษรให้เห็นกันส่วนมากจะสังเกตเหตุการณ์ แล้ววางแผนในใจของตนเอง เพราะส่วนใหญ่เป็นธุรกิจส่วนตัว ถ้าเป็นหุ้นส่วนหรือบริษัท ส่วนมากยังเป็นเครือญาติหรือครอบครัว ปัจจุบันหน่วยธุรกิจได้มีการทำวิจัยตลาดมากขึ้น โดยองค์กรชั้นนำมักมีหน่วยงานวิจัยและพัฒนาภายในของตนเอง

สภาพแวดล้อมในการแข่งขันกับหน่วยธุรกิจอื่น

ควรพิจารณาจากโครงสร้างตลาด (Market Structure) เพื่อที่จะระบุรูปแบบของตลาดว่าเป็นอย่างไร และจะมีพฤติกรรมอย่างไร ตลอดจนข้อจำกัดทางสถาบันที่มีผลกระทบต่อการแข่งขัน เพื่อให้หน่วยธุรกิจสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ สำหรับข้อจำกัดทางสถาบันนั้น อาจเกิดจากสภาพทางเศรษฐกิจ สุขภาพของคนในสังคม การเมืองและกฎหมาย เช่น กำแพงภาษี (Tariffs) โควต้าส่งออกหรือนำเข้า มาตรฐานทางสาธารณสุข การส่งเสริมการส่งออก การส่งเสริมการลงทุน การควบคุมราคา การชดเชย และการอนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป หน่วยธุรกิจจะต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ตลอดเวลา เพราะมีผลกระทบต่อรายได้เปรียบและการเสียเปรียบของหน่วยธุรกิจต่อคู่แข่ง

2) การจัดหาสินค้า (Procurement) การจัดหาสินค้าของผู้ทำธุรกิจ โดยเฉพาะทางด้านการเกษตรนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะจะต้องจัดหาสินค้าให้ได้เพียงพอ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ในระยะเวลาที่เหมาะสม และด้วยต้นทุนต่ำที่สุดด้วย ความสำเร็จในการจัดหาสินค้าของหน่วยธุรกิจขึ้นอยู่กับการจัดองค์กรเป็นอย่างมาก จึงเห็นว่าสิ่งที่ควรพิจารณาในการจัดหาของหน่วยธุรกิจมี 5 ประเด็น คือ

2.1) ต้องจัดหาสินค้าให้ได้ปริมาณที่เพียงพอ โดยหน่วยธุรกิจจะต้องวิเคราะห์ปริมาณผลผลิต และปริมาณที่คู่แข่งสามารถจะซื้อได้ด้วย

2.2) คุณภาพของสินค้าที่หน่วยธุรกิจต้องการ เพราะมีผลต่อหน่วยธุรกิจในระยะยาว เนื่องจากลูกค้าไม่ไว้วางใจในเรื่องคุณภาพและอาจจะเปลี่ยนไปทำธุรกิจกับหน่วยธุรกิจอื่นได้ หน่วยธุรกิจจำเป็นต้องวิเคราะห์แหล่งผลิตสินค้าและวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดคุณภาพของสินค้า

2.3) ระยะเวลาที่เหมาะสม เพราะสินค้าเกษตรมีลักษณะการผลิตเป็นฤดูกาล เน้าเสียง่าย และมีระยะเวลาเพียงช่วงเดียวที่สามารถจัดหาสินค้าได้

2.4) ต้นทุนที่เหมาะสม ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญ หน่วยธุรกิจต้องติดตามกลไกราคาที่เปลี่ยนแปลง และทดสอบการเปลี่ยนแปลงกำไร เมื่อต้นทุนสินค้าเปลี่ยนแปลง

2.5) องค์กรของระบบตลาด ควรจะศึกษาองค์กรต่างๆ ของระบบตลาดของสินค้าที่จะประกอบธุรกิจเสียก่อน เพื่อช่วยให้หน่วยธุรกิจสามารถวางแผนการตลาด และการจัดหาสินค้าได้อย่างเพียงพอ หน่วยธุรกิจสามารถศึกษาได้จากระบบโครงสร้าง วิธีการตลาด และองค์กรของผู้ผลิต และหน่วยงานของรัฐที่ศึกษาสินค้าชนิดนั้น

จึงสรุปได้ว่าการที่ดำเนินงานประกอบธุรกิจใด หน่วยธุรกิจจะต้องศึกษาผู้บริโภคเสียก่อน เพื่อให้ทราบความต้องการ ลักษณะและวิธีการซื้อสินค้าของผู้บริโภค เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการตลาด และจะเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าแนวโน้มของสินค้าที่จะทำธุรกิจนั้นเป็นอย่างไร เสร็จแล้วควรจะ

ศึกษาสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่หน่วยธุรกิจจะเข้าไปดำเนินการ ได้แก่ โครงสร้างและพฤติกรรมตลาดที่เป็นอยู่ และข้อจำกัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเหล่านี้จะทำให้ทราบลักษณะขององค์กรที่มีอยู่ วิธีการตลาดและประเภทของผู้ค้าที่มีบทบาทสำคัญในสินค้านั้น เพื่อช่วยหน่วยธุรกิจในการจัดหาสินค้าและเตรียมการดำเนินงานที่สามารถจะแข่งขันกับหน่วยธุรกิจอื่นๆ ที่ดำเนินการอยู่แล้วได้

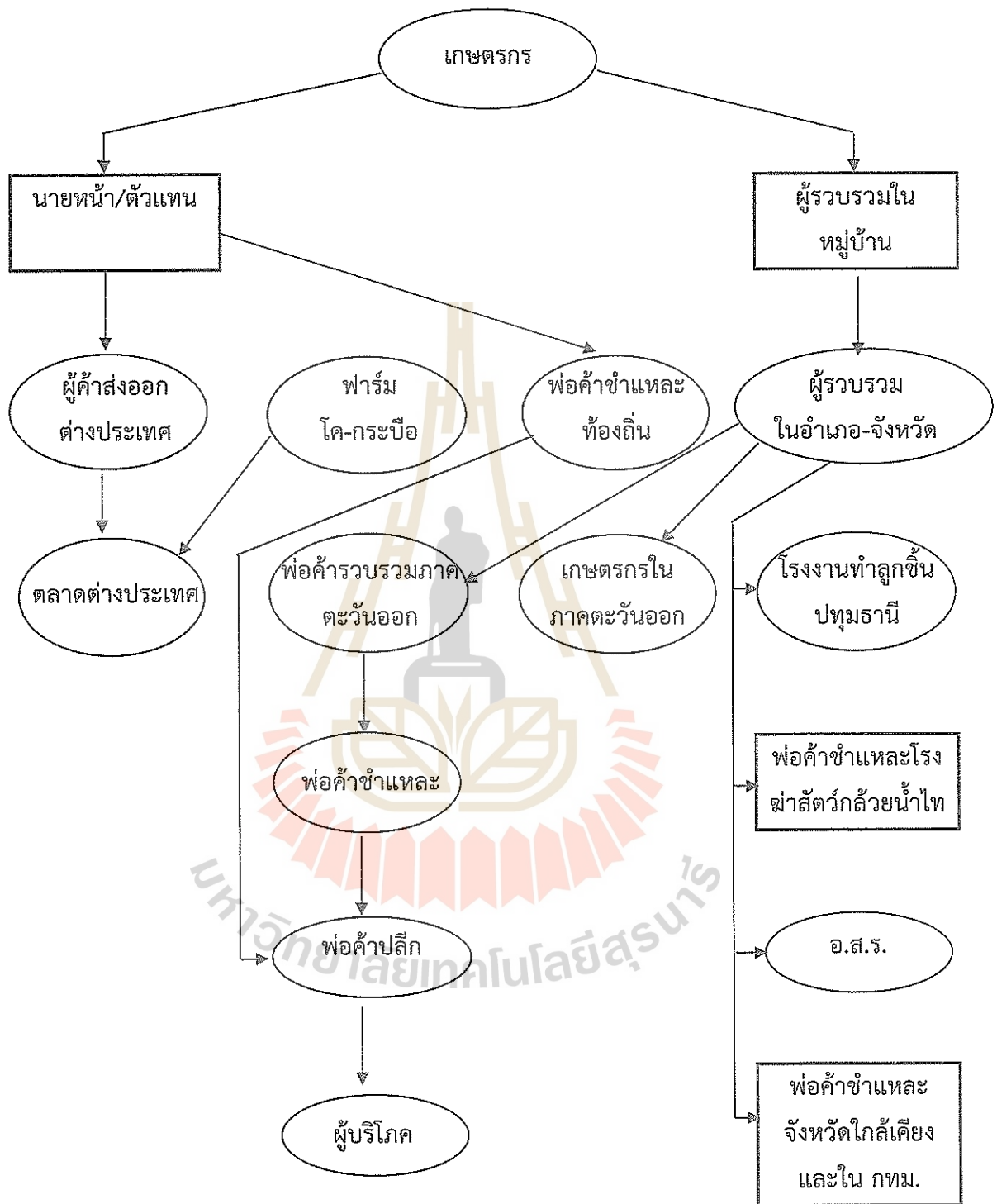
วิธีการตลาดสินค้าเกษตรโดยทั่วไป

วิธีการตลาดบอกให้หน่วยธุรกิจทราบว่า สินค้าจากผู้ผลิตในแหล่งผลิตจะต้องผ่านผู้ค้าต่างๆ ก็ประเภทกว่าสินค้านั้นจะถึงมือผู้บริโภคหรือผู้ใช้สินค้านั้น ทำให้ทราบว่าผู้ค้าประเภทใดมีความสัมพันธ์กับผู้ค้าประเภทใดบ้าง อยู่ในตลาดระดับใด และทำหน้าที่การตลาดอะไรบ้าง ยิ่งกว่านั้นถ้าข้อมูลของวิธีการตลาดนั้นสมบูรณ์ก็จะทำให้ทราบได้อย่างคร่าวๆ ว่าผู้ค้าประเภทใดในระบบการตลาดของสินค้านั้นมีบทบาทสำคัญ โดยพิจารณาจากปริมาณธุรกิจที่ผู้ค้าประเภทต่างๆ นั้นทำ

สำหรับลักษณะของวิธีการตลาดสินค้าเกษตรโดยทั่วไป แต่ละชนิดของผลผลิตเกษตรจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวสินค้า รวมทั้งการใช้ประโยชน์และมีปริมาณการผลิตที่แตกต่างกัน จึงเป็นผลทำให้วิธีการตลาด และการทำหน้าที่การตลาดแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามสรุปได้ว่าสินค้าเกษตรจากเกษตรกรอาจไปสู่คนกลางได้หลายประเภท นับตั้งแต่ผู้รวบรวมในท้องที่ ผู้รวบรวมในท้องถิ่น โรงงานแปรรูป ตัวแทนและสถาบันการเกษตรกร ผู้รวบรวมในท้องที่อาจจะกระจายสินค้าไปสู่ผู้รวบรวมระดับท้องถิ่น อาจจะกระจายไปให้กับโรงงานแปรรูป ตัวแทนระดับปลายทาง หรือให้กับผู้ส่งออกและผู้ค้าส่งโดยตรง โรงงานแปรรูปเมื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์แล้วก็จะส่งออกเองหรือให้ตัวแทนส่งออกให้ หรือขายให้กับผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกในกรณีที่ผลิตภัณฑ์นั้นจำหน่ายในประเทศ

ส่วนตัวแทนในระดับปลายทางจะส่งให้กับผู้ส่งออกหรือผู้ค้าส่ง จากผู้ค้าส่งจะผ่านไปสู่ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภคตามลำดับในกรณีของสินค้าที่ผ่านสถาบันเกษตรกร อาจจะผ่านจากสถาบันเกษตรกรระดับล่างสุดถึงระดับสูงสุด แล้วไปสู่ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก

วิธีการตลาดโค-กระบือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ที่มา : ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตร

การเกษตรตั้งแต่ในอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ จากการผลิตเพื่อเลี้ยงครอบครัวมาเป็นการผลิตเพื่อการค้า อย่างไรก็ตามการตลาดสินค้าเกษตรไทยที่มีผู้ศึกษาไว้ส่วนใหญ่จะศึกษาสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งโดยเฉพาะ (Commodity Approach) เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรไทย ในปัจจุบันจะเป็นระบบการรวมการผลิต การตลาดและการบริหารเข้าด้วยกัน เกิดขึ้นจากผู้บริโภคมีแนวโน้มในการซื้อสินค้าอาหารใกล้สำเร็จรูป (Nearly-ready-to-serve-foods) จากร้านค้าปลีก นิยมรับประทานอาหารนอกบ้าน หรือซื้ออาหารสำเร็จรูปกลับบ้านมากยิ่งขึ้น จึงก่อให้เกิดบริษัทแปรรูปอาหารใกล้สำเร็จรูป (Food Converter) ขึ้น แต่บริษัทที่ทำธุรกิจแบบนี้มีการลงทุนสูง นอกจากนี้จะต้องมีความเชื่อมั่นทั้งในเรื่องวัตถุดิบ ซึ่งเป็นสินค้าเกษตรที่จะนำมาแปรรูปอาหาร และเมื่อแปรรูปเป็นอาหารแล้วจะต้องมีความแน่ใจในตลาดรองรับ จึงเกิดระบบการรวมการผลิต การตลาด และบริหารเข้าด้วยกันขึ้น และมีผลกระทบต่อโครงสร้างตลาดสินค้าเกษตรที่เป็นอยู่หลายประการ คือ

1) ทำให้เกิดการตัดสินใจในระบบการตลาดลดลงไปหลายจุด เพราะบริษัทอาหารเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกอาหารหรือวัตถุดิบ และจัดอาหารแทนร้านค้าปลีก การผลิตอาหารของบริษัทอาหารมีหลายชนิดและผลิตในปริมาณมาก เพื่อให้อาหารแต่ละชนิดในการผลิตแต่ละครั้งมีรสชาติ ลักษณะและคุณภาพเหมือนกัน บริษัทอาหารจะกำหนดสูตรอาหารแต่ละชนิดขึ้น ก่อให้เกิดรายการอาหาร (Food Menu) มาตรฐานขึ้น

2) ทำให้การกำหนดราคาในการจัดซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารและราคาการขายอาหารแปรรูปมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะอาหารแต่ละชนิด มีรายการอาหารหลายอย่างทดแทนกันได้ ราคาเปรียบเทียบ (Relative Price) ของอาหารที่ใช้ทดแทนกันจะมีความสำคัญในการผลิตอาหารแต่ละชนิด เพราะความแตกต่างของราคาไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบที่ใช้แปรรูปหรือราคาอาหารแปรรูปแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ย่อมมีผลกระทบต่อกำไรของบริษัทอาหารมาก เพราะในการเตรียมอาหารแต่ละครั้งแต่ละวันนั้นมีปริมาณมาก สินค้าที่มีความได้เปรียบในเชิงราคาเปรียบเทียบจะมีโอกาสให้บริษัทอาหารเลือกมาผลิต

3) ทำให้โอกาสในการโฆษณาเพื่อการขยายการบริโภคสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งลดลงไป ไม่ว่าสถาบันเกษตรกรใดจะพยายามโฆษณาสินค้าของตนเพราะสินค้านั้นมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากที่อื่น แต่คอมพิวเตอร์ของบริษัทอาหารจะไม่เลือกสินค้านั้นเข้ามาทำการผลิตเพราะมีราคาแพงเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าที่ผลิตจากแหล่งอื่น บริษัทอาหารเองก็ยากต่อการโฆษณาสินค้าสดเช่นกัน เพราะอาหารแปรรูปใกล้บริโภคได้มีวางขายในตลาดมีเป็นจำนวนมาก และมาจากหลายบริษัทด้วยกัน

4) การจัดหาของบริษัทอาหารจะมีการเน้นลักษณะสินค้าที่ใช้ในการแปรรูปอาหารมากขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าได้รับสินค้าที่มีคุณภาพเหมือนกันโดยตลอด การกำหนดลักษณะสินค้าของบริษัทอาหารย่อมมีผลกระทบต่อการผลิตของเกษตรกรทั้งในด้านพันธุ์ที่ใช้และวิธีการผลิต การจัดหาสินค้าใน

ลักษณะนี้ทำให้ผู้แปรรูปอาหารขนาดเล็กลดความสำคัญลงไป เนื่องจากไม่สามารถทำสัญญากับเกษตรกรผู้ผลิตได้

5) ทำให้สัดส่วนของสินค้าเกษตรประเภทอาหารที่จำหน่ายในท้องตลาดในลักษณะของอาหารสด อาหารกระป๋อง และอาหารแช่แข็งที่เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในด้านอุปสงค์ของผู้บริโภค ในปัจจุบันสำหรับประเทศไทยสินค้าอาหารประเภทสดที่ยังไม่มีการแปรรูปใดๆ ยังเป็นที่นิยมกันอยู่ ในอนาคตเมื่อประชากรมีรายได้สูงขึ้นและค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น อุปสงค์ของอาหารแช่แข็งและพร้อมที่จะปรุงเป็นอาหารได้จะมีมากขึ้น

6) การใช้สัญญาล่วงหน้า (Forward Contract) ในระบบตลาดสินค้าเกษตรมีมากขึ้น ทั้งนี้เพราะบริษัทอาหารเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ จำนวนหน่วยธุรกิจมีไม่มากนัก และบริษัทอาหารเหล่านี้ต้องการความแน่นอนทั้งในเรื่องการจัดการสินค้าเพื่อการแปรรูป และการขายอาหารที่แปรรูปแล้ว จึงจำเป็นต้องทำสัญญาล่วงหน้ากับเกษตรกรและผู้ค้าปลีก

7) การกำหนดราคาที่เหมาะสมของสินค้าเกษตรในระดับฟาร์มทำได้ยากยิ่งขึ้น เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่ทำสัญญาล่วงหน้า หรือบริษัทอาหารเองเป็นผู้ผลิตหรือมีการกำหนดส่วนแบ่งกันระหว่างเกษตรกรกับบริษัทอาหารในรูปแบบอื่น ขึ้นอยู่กับโครงสร้างตลาดสินค้าชนิดนั้น

นอกจากนี้โครงสร้างการตลาดที่เป็นไปได้ควรมีอยู่ 4 รูปแบบ

1) เกษตรกรต้องรวมตัวกันเป็นสถาบันเกษตรกรเพื่อต่อรองราคาและทำสัญญาดอกกับบริษัทอาหาร เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง ซึ่งเป็นการรวมตัวของเกษตรกรที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในหลายท้องที่ และปริมาณผลผลิตของเกษตรกรที่รวมตัวกันนั้นมีมากพอที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทอาหารได้

2) รวมกิจการการผลิต การตลาด และการบริการเข้าด้วยกัน ซึ่งหมายความว่าสถาบันเกษตรกรทำหน้าที่การตลาดสำหรับสินค้าที่สมาชิกของสถาบันผลิตได้จนกระทั่งถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย ทำให้เกษตรกรได้รับผลประโยชน์สูงสุดจากการจัดการแรงงานและการลงทุน นอกจากนี้ยังมีตลาดที่แน่นอนรองรับผลผลิตอีกด้วย

3) บริษัทอาหารรวมกิจการในด้านหลังจากผู้บริโภคจนถึงการผลิตระดับฟาร์ม เพราะบริษัทอาหารไม่สามารถตกลงในเรื่องราคาและทำสัญญากับเกษตรกรได้ หรือเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณสินค้าที่ต้องการ บริษัทอาหารจึงต้องทำฟาร์มเอง และทราบต้นทุนการผลิต ทำให้บริษัทอยู่ในฐานะดีที่จะทำสัญญาล่วงหน้าในการขายสินค้าแปรรูปที่ผลิตได้กับสถาบันการค้า และสามารถตกลงเรื่องราคากับผู้ค้าปลีกได้อีกด้วย

4) การร่วมทุนกัน (Joint Venture) ระหว่างบริษัทอาหารกับสถาบันเกษตรกร เป็นการร่วมทุนกันตั้งแต่ระดับการผลิตในฟาร์มจนถึงระดับการบริโภค เป็นการสนองตอบในการรวมความสามารถทั้งในด้านการผลิตของสถาบันเกษตรกร และการตลาดของบริษัทอาหารเข้าด้วยกัน

โดยทั่วไปเกษตรกรผลิตวัตถุดิบ บริษัทอาหารเป็นผู้แปรรูป ทำหน้าที่การตลาด วิจัยการตลาด และพัฒนาตลาดด้วย



บทที่ 4

สถาบันเกษตรกรกับการตลาดสินค้าเกษตร

4.1 บทนำ

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของเกษตรกร ทั้งนี้เพราะเกษตรกรนอกจากเป็นผู้ผลิตอาหารสำหรับคนทั้งประเทศแล้วยังมีเหลือส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ และเป็นแหล่งที่นำเงินตราต่างประเทศที่สำคัญตั้งแต่ในอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ประกอบกับเกษตรกรเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และเป็นประชากรที่ยากจนที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพอื่นๆ รัฐบาลจึงได้จัดตั้งสถาบันเกษตรกรขึ้นเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรครั้งแรกในรูปสหกรณ์ ต่อมาได้จัดตั้งในรูปแบบอื่นๆ ด้วย เช่น กลุ่มเกษตรกรและกลุ่มออมทรัพย์ ซึ่งมีหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานเข้าไปเกี่ยวข้อง สถาบันเกษตรกรที่อยู่ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร ส่วนสถาบันเกษตรกรที่จัดตั้งโดยกระทรวงมหาดไทย นอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรแล้วยังเป็นการรักษาความมั่นคงภายในประเทศอีกด้วย

สหกรณ์ หมายถึง

องค์การแบบหนึ่งที่มีกลุ่มบุคคลตั้งแต่สิบคนขึ้นไปรวมกันจัดตั้งโดยวิธีการที่ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาค่าความเดือดร้อนในการประกอบอาชีพอย่างเดียวกัน โดยวิธีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตามหลักและวิธีการสหกรณ์ *โดยมิได้มุ่งหวังผลกำไร*

กลุ่มเกษตรกร หมายถึง

เกษตรกรซึ่งรวมกันเป็นกลุ่มโดยมีกฎหมายรับรองให้เป็นนิติบุคคลและมีวัตถุประสงค์ดำเนินธุรกิจ เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพของเกษตรกร

อย่างไรก็ตาม ในบทนี้จะกล่าวเฉพาะสถาบันเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการตลาดเท่านั้น ได้แก่ สหกรณ์ ส่วนกลุ่มเกษตรกรและสถาบันการเกษตรอื่นๆ รวมทั้งสหกรณ์การเกษตรบางแห่งไม่ได้ทำหน้าที่การตลาดผลผลิตให้กับเกษตรกร เพราะส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับเงินทุนและปัจจัยการผลิต การเกษตรบางชนิดเท่านั้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษารายงานการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบตลาดสินค้าเกษตรในภาคตะวันออกของศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าชาวสวนผลไม้ในภาคตะวันออก โดยเฉพาะทุเรียน กลุ่มขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐบาลให้ช่วยหาสถานที่ขายผลไม้ให้ แต่การขายกระทำโดยบุคคลมิใช่ในนามของกลุ่ม และกลุ่มผู้ขายบางกลุ่มที่ทำหน้าที่ขายให้กับสมาชิกด้วย

4.2 ความเป็นมาของสถาบันเกษตรกรต่างๆ

4.2.1 สหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้เขียนประวัติการสหกรณ์ในประเทศไทยพอสรุปได้ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2457 กระทรวงพระคลังมหาสมบัติได้เชิญ เซอร์เบอร์นาร์ด ฮันเตอร์ มาสำรวจเกี่ยวกับหลักการในเรื่องนี้ และได้นำเอาการสหกรณ์เข้ามาสู่ประเทศไทย สหกรณ์แห่งแรกคือ สหกรณ์วัดจันทร์ ไม่จำกัดสินใช้ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จดทะเบียนเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2459 ได้กู้เงินจากธนาคารสยามกัมมาจล จำกัด ภายในวงเงินที่กระทรวงการคลัง คำประกัน ต่อมาได้จัดตั้งสหกรณ์ขึ้นอีกหลายจังหวัดเพราะมีผลดีเกิดขึ้น และได้ตราพระราชบัญญัติ สหกรณ์ พ.ศ. 2471 ขึ้นเป็นกฎหมายเพื่อคุ้มครองการสหกรณ์โดยเฉพาะ

นอกจากสหกรณ์หาทุนแล้ว ทางราชการได้ส่งเสริมให้จัดตั้งสหกรณ์รูปอื่นๆ อีก เช่น สหกรณ์เช่าซื้อที่ดิน สหกรณ์ขายข้าวและพืชผล สหกรณ์ผู้บริโภคและอื่นๆ โดยถือหลักความถนัดพิเศษ เฉพาะอย่างของแต่ละสหกรณ์

เนื่องจากสหกรณ์ทุนมีโครงสร้างที่จำกัด มีขนาดเล็ก จึงมีปริมาณธุรกิจและรายได้น้อย ในปี พ.ศ. 2511 ได้ยกเลิกพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2471 และได้พระราชบัญญัติ พ.ศ. 2511 แทน โดยได้รวมกิจการทุนและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเข้าด้วยกัน เป็นสหกรณ์การเกษตรระดับ อำเภอซึ่งมีลักษณะแบบเอนกประสงค์ให้บริการด้านสินเชื่อ การซื้อ การขาย และการส่งเสริม การเกษตร เพื่อให้ธุรกิจของสหกรณ์เป็นปึกแผ่นมั่นคงยิ่งขึ้น

ตามมาตรา 7 ของพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 ได้บัญญัติไว้ว่าสหกรณ์มี 2 ชนิด คือ

- 1) สหกรณ์จำกัด คือ สหกรณ์ซึ่งสมาชิกมีความรับผิดชอบจำกัด เพียงไม่เกินจำนวนเงิน ค่าหุ้นที่ยังส่งใช้ไม่ครบมูลค่าหุ้นที่ตนถือ
- 2) สหกรณ์ไม่จำกัด คือ สหกรณ์ซึ่งสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อหนี้ทั้งปวงของสหกรณ์โดยไม่จำกัดจำนวน

สหกรณ์แบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ

- 1) สหกรณ์การเกษตร
- 2) สหกรณ์นิคม
- 3) สหกรณ์ประมง
- 4) สหกรณ์ออมทรัพย์
- 5) สหกรณ์ร้านค้า
- 6) สหกรณ์บริการ

4.2.2 สถาบันเกษตรกรในรูปแบบอื่นๆ

สถาบันเกษตรกรในรูปแบบอื่นๆ เช่น กลุ่มชาวนา ซึ่งปัจจุบันเรียกว่า กลุ่มเกษตรกร สมาคมชลประทานราษฎร์ สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน รวมทั้งโครงการต่างๆ เช่น โครงการพระราชดำริ โครงการเพื่อความมั่นคง และโครงการพิเศษอื่นๆ ที่จัดตั้งขึ้นนอกเหนือไปจากสหกรณ์ แต่กลุ่มหรือโครงการเหล่านี้ ส่วนใหญ่ยังยึดหลักของสหกรณ์อยู่ โดยการรวมคนเพื่อการพัฒนาและช่วยเหลือตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หน่วยงานที่รับผิดชอบกลุ่มและโครงการเหล่านี้มีหลายสังกัดด้วยกัน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

สถาบันเกษตรกรในรูปแบบอื่นๆ เหล่านี้ เปรียบเสมือนการเตรียมการที่จะจัดตั้งเป็นสหกรณ์ในอนาคต และในปัจจุบันมีหลายโครงการที่จัดตั้งเป็นสหกรณ์

4.3 วัตถุประสงค์ของสถาบันเกษตรกร

สถาบันเกษตรกรต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นมา มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน คือ เพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการประกอบอาชีพ และเพื่อหาช่องทางที่จะทำให้การดำรงชีพของสมาชิกดีขึ้น สถาบันเกษตรกรทุกรูปแบบมักจะดำเนินการในการบริการด้านเงินทุนและปัจจัยการผลิตให้กับสมาชิกกู้ยืม และทำหน้าที่นอกเหนือไปจากปัจจัยการผลิตและการบริการด้านกู้ยืมเงิน คือ ทำหน้าที่การตลาดให้กับสมาชิกด้วย ทั้งนี้เพราะสถาบันเกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินงานเฉพาะกับสมาชิกในท้องถิ่นซึ่งมีขอบเขตจำกัด ขาดความรู้ความสามารถในด้านการตลาดจึงช่วยเหลือสมาชิกเฉพาะด้านการผลิต ส่วนการจำหน่ายผลผลิต สมาชิกส่วนใหญ่ต้องดำเนินการเอง โดยทำธุรกิจกับพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ยกเว้นสถาบันสหกรณ์การเกษตรที่ส่วนราชการวางรูปแบบให้มีการตลาดรองรับ กล่าวคือ ได้แบ่งสหกรณ์การเกษตรออกเป็น 3 ระดับ คือ

1) สหกรณ์ขั้นปฐมหรือสหกรณ์ท้องถิ่น เป็นสหกรณ์ที่มีแผนดำเนินการคลุมหนึ่งอำเภอ และให้ทำหน้าที่เป็นสหกรณ์เอนกประสงค์

2) สหกรณ์ขั้นมัธยมหรือชุมนุมสหกรณ์จังหวัด เป็นสหกรณ์ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยสหกรณ์ขั้นปฐมอย่างน้อย 3 สหกรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสหกรณ์ที่เป็นสมาชิกในด้านต่างๆ เช่น การเงิน การขาย การซื้อ และการแปรรูป เป็นต้น

3) สหกรณ์ขั้นยอดหรือชุมนุมสหกรณ์ระดับชาติ เป็นองค์การที่ทำธุรกิจด้านการตลาด การจัดหาสินค้าของผู้ผลิตและผู้บริโภค และคลังสินค้าให้แก่สหกรณ์

จากการแบ่งสหกรณ์การเกษตรเป็น 3 ระดับดังกล่าว จะเห็นได้ว่าสหกรณ์ขั้นปฐมจะเป็นหน่วยการผลิตและทำหน้าที่การตลาดด้วย เพราะเป็นสหกรณ์เอนกประสงค์ และได้ระบุ วัตถุประสงค์ไว้ 6 หน้าที่ คือ

- ให้สินเชื่อ
- จัดหาวัสดุการเกษตรและสิ่งของที่จำเป็นมาจำหน่าย
- จัดปรับปรุงบำรุงดิน
- ส่งเสริมการเกษตร
- ให้การศึกษาอบรมทางสหกรณ์
- จัดหาตลาดจำหน่ายผลิตผลของสมาชิก

ส่วนชุมนุมสหกรณ์ในระดับจังหวัดและระดับชาติ เป็นสถาบันที่จะสนับสนุนด้านการตลาดโดยตรง ทั้งปัจจัยการผลิตและผลิตผลให้กับสหกรณ์ขั้นปฐม ถ้าหากสหกรณ์สามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สหกรณ์ชุมนุมทั้งสองระดับก็เปรียบเสมือนพ่อค้าคนกลางแทนคนกลางเดิมที่มีอยู่ในตลาด ทำให้สามารถลดคนกลางที่มีอยู่ลงไปได้มาก โดยชุมนุมสหกรณ์ทำหน้าที่การตลาดเอง เป็นการเพิ่มการแข่งขันในตลาดมากขึ้น ผลประโยชน์จะไปตกอยู่กับผู้ผลิตและผู้บริโภคมากขึ้น

4.4 การดำเนินงานและผลการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกร

4.4.1 การดำเนินงาน

การดำเนินงานของสถาบันเกษตรกรในระดับท้องถิ่น ขึ้นอยู่กับรูปแบบของสถาบัน โดยทั่วไป โดยแต่ละสถาบันจะเลือกตัวแทนขึ้นมาเป็นกรรมการและจะให้บริการแก่สมาชิกอะไรบ้าง แต่ละคนจะได้รับบริการมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับฐานะของสมาชิก โดยเฉพาะในเรื่องปริมาณเงินกู้ และปัจจัยการผลิตต่างๆ ส่วนสหกรณ์การเกษตรนั้นมีพระราชบัญญัติรองรับโดยเฉพาะ และได้กำหนดการดำเนินงานที่แน่นอนโดยกรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของสหกรณ์ทุกระดับเป็นการดำเนินงานโดยสมาชิก โดยสมาชิกทุกคนจะเลือกตัวแทนซึ่งเรียกว่าคณะกรรมการดำเนินการจากที่ประชุมใหญ่ โดยมีหน้าที่กำหนดนโยบายในการบริหารให้กับสหกรณ์ โดยจัดจ้างผู้จัดการให้ปฏิบัติงานในสหกรณ์ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการดำเนินการ

4.4.2 ผลการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกร

ผลการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกรนั้น ไม่มีผู้ใดศึกษาไว้อย่างแน่ชัด ส่วนมากจะศึกษาปริมาณหรือจำนวนของสถาบันเกษตรกรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในแต่ละปี รวมทั้งปริมาณเงินกู้ยืมระหว่างปี หนี้สินต้นปี การชำระคืน และหนี้สินค้างคงเหลือปลายปีมิได้มีการศึกษาวางแผนการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกรในแต่ละปีว่า ดำเนินการได้บรรลุผลตามแผนที่วางไว้หรือไม่อย่างไร จึง

เป็นการยากต่อการประเมินผลการดำเนินงาน แต่โดยภาพรวมแล้วหนี้สินของกลุ่มเกษตรกรทั้งหมดเป็นหนี้เพื่อการผลิตเท่านั้น ไม่ใช่กู้ยืมมาเพื่อการตลาด และเท่าที่ผ่านมามีผลการดำเนินงานของสถาบันเกษตรกรยังไม่ประสบผลดีแต่อย่างใด เพราะโดยเฉลี่ยแล้วมีหนี้สินมาก และถ้าจะพิจารณาให้ละเอียดลงไปอีกควรจะศึกษาถึงอัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity ratio) เพื่อช่วยกำหนดความสามารถของสถาบันเกษตรกรในการใช้หนี้ การหาอัตราส่วนสภาพคล่องมีวิธีการหาหลายรูปแบบด้วยกัน

4.5 ปัญหาของสถาบันเกษตรกร

ลักษณะหนี้สินที่สถาบันเกษตรกรมีอยู่กับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) พอสรุปได้ว่า สถาบันเกษตรกรนั้นมีปัญหาในการดำเนินงาน จากรายงานของกิจการของ ธกส. พบว่าในการดำเนินงานเกี่ยวกับเงินกู้กับสหกรณ์ที่ผ่านมา ธกส. ได้ใช้มาตรการที่เข้มงวดขึ้น กล่าวคือพิจารณาให้เงินกู้ตามประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ และพยายามบีบบังคับมิให้มีการทุจริตเกิดขึ้น ทั้งนี้มุ่งหวังที่จะให้สหกรณ์เป็นสถาบันที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เป็นสมาชิกอย่างแท้จริง

ปัญหาของสถาบันเกษตรกร คือ

- 1) การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากขนาดธุรกิจไม่เพียงพอหรือขาดทุน
- 2) มีการทุจริตเกิดขึ้น เนื่องจากขาดความสัมพันธ์กันระหว่างสถาบันเกษตรกรกับสมาชิกและระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง
- 3) การประกอบอาชีพการเกษตรมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากผลผลิตเสียหาย และราคาผลผลิตตกต่ำ
- 4) ตัวเกษตรกรเองเจตนาไม่ยอมชำระหนี้
- 5) มีค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพทางการเกษตร เช่น ค่าใช้จ่ายฉุกเฉินในครอบครัว
- 6) มีหนี้สินกับบุคคลภายนอก

4.6 ทำอย่างไรสหกรณ์จึงประสบความสำเร็จ

Kohls และ Downey (1972) ได้ให้กฎเกณฑ์ต่างๆ ในการที่จะจัดตั้งสหกรณ์แล้วจะประสบความสำเร็จ สรุปได้ดังต่อไปนี้

- 1) ก่อนการจัดตั้ง ต้องทราบสาเหตุของความต้องการร่วมกันในการจัดตั้งของสมาชิก
- 2) ต้องศึกษาว่าเมื่อจัดตั้งแล้ว สหกรณ์มีทางบริการให้กับสมาชิกดีกว่าที่เป็นอยู่หรือไม่ สหกรณ์จะต้องทำให้ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสามอย่างดังนี้
 - สามารถเพิ่มผลตอบแทนในการขายสินค้าของสมาชิก
 - สามารถลดราคาหรือเพิ่มคุณภาพของสินค้าที่สมาชิกซื้อ
 - สามารถปรับปรุงบริการและให้ความสำคัญกับสมาชิกทุกคนเท่าเทียมกัน

3) ต้องแน่ใจว่าปัจจัยที่จำเป็นเพื่อการดำเนินงานของสหกรณ์ให้สำเร็จลงได้มีความพร้อมอยู่แล้ว เช่น

- ปริมาณธุรกิจมีมากพอ และสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม
- ต้องมีแหล่งเงินทุนที่เพียงพอ และเสียค่าใช้จ่ายในการได้มาซึ่งเงินทุนเหล่านั้นอย่างเหมาะสม และมีเหตุผล
- จัดหาผู้จัดการที่มีความสามารถได้หรือไม่ และสหกรณ์สามารถจ่ายค่าจ้างได้เพียงใด เพราะจะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ
- สมาชิกพร้อมที่จะเผชิญกับความยากลำบากในการแข่งขันกับผู้ค้าโดยทั่วไปในระยะแรกหรือไม่ เพราะผู้ทำธุรกิจในท้องที่ที่มีอยู่จะต่อต้านหรือจะพยายามทำลายความสามัคคีกันระหว่างสมาชิกด้วยกัน ทำให้สหกรณ์เลิกล้มกิจการได้

อย่างไรก็ตามสหกรณ์ที่ถือว่าประสบความสำเร็จแล้วแต่ก็ไม่สามารถบริการทุกอย่างให้สมาชิกตามที่ต้องการ ซึ่งสหกรณ์จะต้องทำให้สมาชิกเข้าใจในข้อจำกัดที่สหกรณ์ไม่สามารถให้บริการได้ เช่น สหกรณ์ไม่มีอำนาจในการกำหนดราคาเองได้นอกจากว่าสหกรณ์สามารถควบคุมและมีอำนาจผูกขาดในสินค้านั้น

Goldberg (1972) กล่าวว่าสหกรณ์ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีความแข็งแกร่งในธุรกิจการเกษตรหลายๆ ด้าน นอกเหนือไปจากการผลิตสินค้าเกษตรในลักษณะวัตถุดิบเพราะสหกรณ์จะร่วมลงทุนกับบริษัทเอกชน (Corporate-Cooperative joint venture) ทำให้สหกรณ์มีความสำคัญและมีบทบาทในการแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นอย่างมาก และบริษัทเอกชนถือว่าสหกรณ์คือหุ้นส่วนที่สำคัญในการที่จะแสวงหาตลาดใหม่และขยายตลาดเก่าให้กว้างมากขึ้น การร่วมมือกันก่อให้เกิดขนาดของธุรกิจที่เหมาะสม มีความคล่องตัว และเกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจทั้งบริษัทและสมาชิกของสหกรณ์ เพราะเนื่องจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1) บริษัทซึ่งทำหน้าที่การตลาดในการขายปลีก ขายส่ง และแปรรูป มีความมั่นใจในเรื่องวัตถุดิบและสหกรณ์มีความมั่นใจตลาดสำหรับสินค้าที่ผลิตขึ้นมา การร่วมทุนกันสามารถควบคุมคุณภาพและปริมาณผลผลิตให้ตรงกับความต้องการ

2) การร่วมทุนกันทำให้แต่ละฝ่ายทราบปัญหาของกันและกัน การช่วยเหลือแก่กันและความเข้าใจซึ่งกันและกัน ทำได้ง่ายขึ้น บริษัทสามารถแจ้งให้สหกรณ์ทราบว่าผู้บริโภคต้องการสินค้าอะไร มีคุณภาพอย่างไร และควรผลิตปริมาณเท่าใด

3) การร่วมมือกับสหกรณ์นั้น บริษัทจะได้รับประโยชน์ในเรื่องภาษี เพราะกฎหมายให้ช้อยกเว้นในเรื่องภาษีบางประเภทสำหรับสหกรณ์

4) การร่วมทุนกันทำให้ง่ายต่อการกู้ยืมเงินเพื่อขยายหรือปรับปรุงกิจการทั้งบริษัทและสหกรณ์

บทที่ 5

รัฐบาลกับการตลาดสินค้าเกษตร

5.1 บทนำ

รัฐบาลของประเทศพยายามที่จะเข้าไปมีบทบาทต่อการตลาดสินค้าเกษตรบางชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะลดความขัดแย้งและสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกฝ่าย นับตั้งแต่เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้ค้าประเภทต่างๆ รวมทั้งผู้บริโภคด้วย อย่างไรก็ตามการที่รัฐบาลจะเข้าไปมีบทบาททางการตลาดกับสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งนั้น นอกจากสินค้านั้นจะมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจแล้ว ยังเป็นเรื่องของการเมืองอีกด้วย บทบาทบางอย่างของรัฐบาล เช่น เรื่องพรีเมียมข้าวกับโครงการพยุงราคาข้าวให้แก่ชาวนา ซึ่งเป็นปัญหาที่ถกเถียงกันไม่มีที่สิ้นสุดหรือโดยการรับจำนำข้าว ทั้งนี้ก็เพื่อเอาใจผู้บริโภคภายในประเทศ ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลก็พยายามจะเอาใจชาวนาพร้อมๆ กันไป ทั้งนี้เพราะในอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบันข้าวก็ยังคงมีความสำคัญทางเศรษฐกิจในการส่งออกเป็นอาหารหลักของคนภายในประเทศ และชาวนาเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศด้วย

ในบทนี้จะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ และสาเหตุที่รัฐบาลต้องเข้าไปมีบทบาทในตลาด มาตรการ และนโยบายต่างๆ โดยทั่วไป รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นในทางทฤษฎี เพื่อที่จะชี้ให้เห็นว่า คนกลุ่มใดที่ได้รับผลประโยชน์ และคนกลุ่มใดที่เสียผลประโยชน์ในการที่รัฐบาลนำนโยบายแต่ละอย่างมาใช้ โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตรในการวิเคราะห์ นอกจากนี้ จะกล่าวถึงมาตรการหรือนโยบายสำคัญบางอย่างที่รัฐบาลไทยนำมาใช้ รวมทั้งแนวทางการปรับปรุงการตลาดของรัฐบาลไทยด้วย

5.2 วัตถุประสงค์และสาเหตุที่รัฐบาลโดยทั่วไปเข้าไปมีบทบาทการตลาดสินค้าเกษตร

5.2.1 วัตถุประสงค์

โดยทั่วไปแล้ว การที่รัฐบาลเข้าไปมีบทบาทในตลาดสินค้าเกษตรบางชนิด ก็เพื่อที่จะให้บรรลุผลบางประการ หรือหลายประการดังต่อไปนี้

- 1) เพื่อลดความไม่เสถียรภาพของราคา และรายได้ของเกษตรกร
- 2) เพื่อก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรของประเทศให้ดีขึ้น
- 3) เพื่อให้มีสินค้าเกษตรสำหรับการอุปโภค และบริโภคอย่างเพียงพอภายในประเทศ
- 4) เพื่อยกระดับราคาสินค้าเกษตร และรายได้ของเกษตรกร

5.2.2 สาเหตุที่รัฐบาลต้องเข้าไปมีบทบาท

1) เนื่องจากราคาสินค้าเกษตรเคลื่อนไหวรุนแรงมาก อาจมีผลทำให้การใช้ทรัพยากรสำหรับผลิตสินค้าชนิดหนึ่งมากเกินไปในบางขณะ มีผลทำให้การใช้ทรัพยากรเพื่อผลิตสินค้าชนิดอื่น

น้อยกว่าที่ควรจะเป็น เช่น ในช่วงที่มันสำปะหลังราคาดี เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดร่วมยุโรป เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเคยปลูกปอ ก็เปลี่ยนไปปลูกมันสำปะหลังแทน จนทำให้ผลิตภัณฑ์ปอที่ผลิตได้ในบางปีไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ และเครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปอ เช่น โรงงานทอกระสอบ และโรงงานอัดปอเบล มีการใช้ประโยชน์น้อยลง และบางแห่งต้องปิดกิจการ

ความไม่มีเสถียรภาพของราคา อาจมีผลกระทบต่ออุปสงค์สินค้าเกษตรที่เป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูปของโรงงานแปรรูป โรงงานแปรรูปอาจจะใช้สินค้าอย่างอื่นทดแทนในช่วงที่ราคาวัตถุดิบเดิมมีราคาสูง เมื่อโรงงานเคยชินกับสินค้าใหม่ที่ใช้ทดแทน อาจจะเป็นการยากที่จะให้เปลี่ยนกลับมาใช้สินค้านั้นใหม่ถึงแม้ราคาจะถูกลงก็ตาม เช่น ฝ้าย อาจจะใช้เส้นใยสังเคราะห์แทนได้

2) การแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรของรัฐบาล อาจเนื่องมาจากคำแนะนำของนักเศรษฐศาสตร์บางคน เพื่อที่จะช่วยให้เกษตรกรผู้ผลิตสามารถวางแผนการผลิตที่ดีได้ ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินแรงในบางครั้งอาจมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานเพียงชั่วคราวก็เป็นได้ ซึ่งเป็นผลทำให้เกษตรกรผู้ผลิตเกิดการตัดสินใจผิด และเปลี่ยนแปลงไปผลิตสินค้าชนิดอื่น ดังนั้นการกำหนดนโยบายราคาที่ดี จะเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรวางแผนการผลิต และมีการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งกว่านั้นการที่ราคาไม่แน่นอนจนไม่สามารถคาดคะเนราคาได้จะเป็นผลทำให้ไม่มีผู้ใดกล้าเสี่ยงต่อการลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรจำเป็นต้องมีการจัดสรรทุน ทั้งนี้เพราะผู้ที่จะให้เกษตรกรกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนมักจะให้กู้ในปริมาณน้อยกว่าที่เกษตรกรสามารถนำเอาเงินที่กู้ยืมมานั้นไปลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพได้ ถ้ารัฐบาลประกาศพยุงราคาหรือประกันราคาล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนในระยะยาวเป็นหลัก และรัฐบาลยินดีที่จะจ่ายชดเชยความแตกต่างของราคาพุงหรือราคาประกันกับราคาจริงในตลาดถ้าราคาตลาดต่ำกว่า เพื่อให้เกษตรกรกล้าลงทุนมากขึ้น ผลผลิตจะเพิ่มตามพร้อมกับประสิทธิภาพของการผลิตผลประโยชน์ก็จะไปตกกับผู้บริโภคโดยทั่วไป

3) ในบางประเทศ รัฐบาลแทรกแซงราคาโดยใช้ราคาพุงหรือราคาประกันเพื่อให้เกษตรกรผลิตสินค้าให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ ช่วยลดการพึ่งพาการสั่งเข้า และแก้ปัญหาดุลการชำระเงิน ยิ่งกว่านั้นในภาวะสงครามจะอาศัยการสั่งเข้าทำได้ยาก และก่อให้เกิดภาวะขาดแคลนอาหาร ผลที่ตามมาคือ จะต้องมีการแบ่งปันปันส่วนเกิดขึ้น

4) ในประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลาย การแทรกแซงตลาดสินค้าเกษตรของรัฐบาลก็เพื่อที่จะปรับปรุงสวัสดิการของเกษตรกรให้ดีขึ้นเพราะโดยทั่วไปแล้ว เกษตรกรจะมีรายได้ต่ำกว่าบุคคลอาชีพอื่นอยู่แล้ว การประกันราคาหรือการพยุงราคาช่วยทำให้เกษตรกรเห็นว่าการสั่งคมไม่ได้ทอดทิ้ง และยังเป็นการป้องกันไม่ให้เกษตรกรทิ้งที่ดิน แล้วอพยพเข้ามาอยู่ในตัวเมืองอีกด้วย

5.3 มาตรการหรือนโยบายทั่วไปที่รัฐบาลใช้

Kohls และ Downey (1972) ได้แบ่งมาตรการหรือนโยบายทั่วไปที่รัฐบาลใช้ออกเป็น 5 ลักษณะ คือ

5.3.1 มาตรการที่จะดำรงไว้ซึ่งการแข่งขันหรือป้องกันการผูกขาด

รัฐบาลต้องการให้องค์กรเศรษฐกิจดำเนินธุรกิจโดยเอกชนเป็นอิสระ และเป็นธุรกิจที่แข่งขันกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย สำหรับในประเทศไทยการจัดตั้งคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์เป็นประธาน โดยตำแหน่งคณะกรรมการกลางนี้มีอำนาจในการกำหนดสินค้าควบคุม และการกำหนดราคาจำหน่ายสินค้าควบคุม ควบคุมการผลิต การจำหน่าย และการเก็บสำรองสินค้าบางชนิด

จะเห็นได้ว่าคณะกรรมการกลางดังกล่าวนี้ ควบคุมเฉพาะราคาขายปลีกสินค้าบางชนิดเท่านั้น เป็นการช่วยเหลือผู้บริโภคให้ผู้ค้าปลีกถือโอกาสขึ้นราคาตามใจชอบ และจะออกประกาศการควบคุม กำหนด หรือมาตรการในการจำหน่ายเฉพาะในช่วงที่มีเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงเท่านั้น การควบคุมดังกล่าวอาจมีผลทำให้สินค้าที่ควบคุมขาดแคลนในท้องตลาดเร็วขึ้น และเกิดตลาดมืดสำหรับสินค้าดังกล่าวก็เป็นได้

การทำงานของคณะกรรมการกลางเป็นเพียงการควบคุมการขายปลีก ไม่ได้มีประกาศหรือกฎเกณฑ์ใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผูกขาดเลย สำหรับในบางประเทศมีการเพ่งเล็งหน่วยธุรกิจที่รวมกิจการเข้าด้วยกัน (Merge) ทั้งนี้เพราะหน่วยธุรกิจที่รวมกิจการเข้าด้วยกันก่อให้เกิดการแข่งขันกันลดลงไป และมีอำนาจในการตลาดมากขึ้น

5.3.2 มาตรการในการควบคุมการผูกขาด

เศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับสาธารณประโยชน์จำเป็นต้องมีการผูกขาด เป็นต้นว่า รถไฟ โทรศัพท ปรปะปา ไฟฟ้า และกิจการขนส่งบางอย่าง ทั้งนี้เพราะต้องมีเงินลงทุนคงที่มาก หรือ Investment Cost สูง และถ้าให้เอกชนลงทุนจะเป็นเรื่องที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงและยุ่งยาก รัฐบาลอาจจะดำเนินการเอง หรือจัดตั้งรัฐวิสาหกิจขึ้นดำเนินการแทน

อย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการตลาดสินค้าเกษตรโดยตรง การผูกขาดที่เกี่ยวข้องกับการตลาดสินค้าเกษตรไทย ได้แก่ โรงงานฆ่าและชำแหละสุกรของกระทรวงมหาดไทย มีผู้วิจารณ์ว่าก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพราะเอกชนไม่สามารถสร้างโรงงานที่ทันสมัยมาแข่งขันกับโรงงานฆ่าสุกรที่ทันสมัยของกระทรวงมหาดไทยได้ เนื่องจากกฎระเบียบของกระทรวงมหาดไทยระบุว่าโรงงานฆ่าสุกรเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญอย่างหนึ่ง

นอกจากนี้ยังเกิดผลประโยชน์กับผู้ที่ใช้บริการอยู่บ้างแล้วบางกลุ่มในลักษณะผูกขาดอีกด้วย และถ้าสามารถยกเลิกกฎระเบียบดังกล่าวได้มีผู้วิจารณ์ว่าจะทำให้ธุรกิจการเลี้ยงสุกรของประเทศดีกว่าที่เป็นอยู่ เพราะสามารถส่งเนื้อสุกรชำแหละไปจำหน่ายต่างประเทศได้ กิจการต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับ

การผลิตสุกรก็จะตามมา เช่น โรงงานอาหารสัตว์ การใช้ประโยชน์จากอัญพืช เพื่อใช้ผลิตอาหารสัตว์ภายในประเทศ การผลิตพันธุ์สุกร และการจ้างแรงงานในกิจการที่เกี่ยวข้องจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ

สำหรับสหกรณ์การเกษตรซึ่งรัฐบาลสนับสนุนให้เกษตรกรจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ และสามารถรวมตัวกันได้เป็นชุมนุมสหกรณ์ระดับจังหวัดและระดับประเทศ ถ้าสามารถรวมตัวกันได้จริงๆ และมีการประสานงานระหว่างสหกรณ์ด้วยกันแล้ว สหกรณ์สามารถที่จะผูกขาดตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญได้หลายชนิด แต่สหกรณ์เองก็ไม่สามารถที่จะทำได้เนื่องจากการดำเนินการไม่มีประสิทธิภาพ และขาดการประสานงานระหว่างสหกรณ์ ซึ่งต่างจากสหกรณ์ในบางประเทศที่พัฒนาแล้ว

5.3.3 มาตรการในการอำนวยความสะดวกทางการค้า และจัดหาบริการ

สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการตลาดที่รัฐบาลพยายามจัดหาให้มี สรุปลงได้ดังต่อไปนี้

1) การปรับปรุงโครงสร้างทางพื้นฐานต่างๆ เช่น ถนน เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารต่างๆ และการบริการข่าวสารการตลาดของหน่วยงานราชการ ทั้งนี้เพื่อที่จะเพิ่มการแข่งขันในตลาดให้มากขึ้น การขนส่งที่สะดวกทำให้ผู้ค้าเข้าไปทำธุรกิจในแหล่งผลิตมากขึ้น การสื่อสารและบริการด้านข่าวสารทำให้ทุกฝ่ายทราบความเคลื่อนไหวของตลาด โดยเฉพาะในด้านราคาจะช่วยลดการได้เปรียบและเสียเปรียบของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2) การกำหนดมาตรฐานและการแบ่งชั้นคุณภาพสินค้า ทั้งในด้านการชั่ง ตวง วัด และแยกชั้นคุณภาพสินค้า ช่วยทำให้การซื้อขายสินค้าทำได้สะดวก และกว้างขวางยิ่งขึ้น

3) การตั้งองค์การคลังสินค้า เพื่อทำกิจการทั้งปวงที่เกี่ยวกับข้าว พืชผลและสินค้าต่างๆ เพื่อให้จำนวนที่ผลิต คุณภาพ ราคาเหมาะสม และเพียงพอกับความต้องการของรัฐและประชาชนทั่วไป องค์การคลังสินค้ายังทำหน้าที่รับฝาก และควบคุมคลังสินค้าสาธารณะโดยทั่วไปอีกด้วย

4) การออกกฎระเบียบต่างๆ ทางการค้า เพื่อให้ผู้ค้าปฏิบัติเหมือนกัน และเพื่อลดการเอาเปรียบซึ่งกันและกัน เช่น การจดทะเบียนการค้า การกำหนดราคาขั้นต่ำในการส่งออก และอื่นๆ

5) ให้ความช่วยเหลือผู้ค้าในด้านต่างๆ โดยอำนวยความสะดวกในด้านกู้ยืมเงิน โดยเฉพาะผู้ส่งออกสินค้าเกษตร และสนับสนุนบริษัทเอกชนที่ช่วยเหลือเกษตรกรผู้ไร้ที่ทำกินซึ่งมีอยู่หลายโครงการ

6) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้ระบุให้มีการปรับปรุงหรือจัดตั้งตลาดกลางสินค้าเกษตรทั้งระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ เพื่อให้สามารถควบคุมการปฏิบัติทางการค้าสินค้าเกษตรให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย เช่น การจัดระเบียบกิจการแพปลาขององค์การสะพานปลา ศึกษาความเป็นไปได้ในการที่จะจัดตั้ง และกระทรวงพาณิชย์ได้จัดตั้งแล้ว นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งตลาดสี่มุมเมืองและตลาดไทเพื่อเป็นตลาดผักและผลไม้ในเขตปริมณฑล อีกด้วย

5.3.4 มาตรการคุ้มครองผู้บริโภค

การปฏิบัติงานของคณะกรรมการกลางกำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาด ถือว่าเป็นมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคได้เช่นกัน เพราะเกี่ยวข้องกับการควบคุมและการกำหนดราคาขายปลีก สำนักงานอาหารและยา ควบคุมเกี่ยวกับคุณภาพอาหาร เป็นต้นว่า สารเคมีตกค้างในผักและผลไม้ การใช้สารบางอย่างในการถนอมอาหารใส่ในอาหาร การใส่สีในอาหาร รวมทั้งภาชนะบรรจุหรือหีบห่ออาหารเพื่อไม่ให้เป็นพิษแก่ผู้บริโภค

สำหรับโรงงานฆ่าสัตว์ของกระทรวงมหาดไทย จะต้องมียุติแพทย์ในการตรวจสอบเนื้อสัตว์ที่ฆ่าชำแหละว่าเป็นโรคที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคหรือไม่

นอกจากนี้ยังมีสมาคมผู้คุ้มครองผู้บริโภค ช่วยให้ข่าวสารต่างๆ และกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบดำเนินการในบางสิ่งบางอย่าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการบริโภคของผู้บริโภค

5.3.5 มาตรการที่มีผลกระทบต่อราคาสินค้าเกษตรโดยตรง

1) มูลภัณฑ์กันชน (Buffer Stock)

เป็นโครงการลดความไร้เสถียรภาพของราคาให้แก่เกษตรกร โดยการเก็บรักษาสินค้าบางส่วนในปีที่ผลิตได้มากและมีราคาต่ำ แล้วระบายสินค้าที่เก็บรักษาไว้นั้นออกจำหน่ายในปีที่ผลิตได้น้อยและมีราคาสูง โครงการนี้เป็นโครงการที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวของราคาในแต่ละปีไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก แต่มิได้หมายความว่า จะลดความไร้เสถียรภาพของรายได้ของเกษตรกรลงได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในสินค้านั้น ผลของโครงการมูลภัณฑ์กันชนต่อรายได้ของเกษตรกรในแต่ละปีขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์ในช่วงที่รับซื้อสินค้าเข้ามาเก็บรักษา (Time of Acquisition) และช่วงของการขายสินค้าออกจากที่เก็บ อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับต้นทุนการเก็บรักษาและค่าของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในช่วงที่รับซื้อสินค้าและช่วงที่ขายสินค้า โดยทั่วไปเกษตรกรจะได้รับประโยชน์จากโครงการมูลภัณฑ์กันชนหรือเก็บรักษาสินค้าถ้าอุปสงค์เพิ่มขึ้นมากพอที่คุ้มกับค่าเก็บรักษา หรือถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาในช่วงระบายสินค้ามีมากกว่าช่วงการเก็บรักษาสินค้า

โครงการมูลภัณฑ์กันชนจะทำได้ก็ต่อเมื่อสินค้านั้นสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน และต้องซื้อสินค้าเข้ามาเก็บไว้ก่อนที่ราคาจะสูงขึ้น แต่ก็ต้องใช้เงินทุนมหาศาล และถ้าปราศจากการคาดคะเนที่ถูกต้องแล้ว ก็ยากที่จะตัดสินใจได้ว่า จะเก็บรักษาสินค้าในช่วงใด จำนวนเท่าใด และเมื่อใดจึงจะนำออกขาย และถ้าแนวโน้มของราคาลดลงเรื่อยๆ หลังจากที่ซื้อสินค้าเข้าไปเก็บไว้ โครงการนี้จะ เป็นบทเรียนที่มีราคาแพงมาก โครงการนี้จะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อการเคลื่อนไหวของราคาสินค้าขึ้นลงค่อนข้างคงที่ และเป็นไปตามที่คาดคะเนไว้

2) กองทุนชดเชย (Stabilization Fund)

เป็นโครงการลดความไร้เสถียรภาพของรายได้ให้กับเกษตรกร การจัดตั้งกองทุนชดเชยโดยการสะสมจากการที่จ่ายให้กับเกษตรกรต่ำกว่าราคาตลาดในปีที่ราคาดี และเงินสะสมส่วนนี้จะจ่ายชดเชยให้กับเกษตรกรในปีที่ราคาตกต่ำ ในทางทฤษฎีแล้วไม่ว่าจะเป็นโครงการชดเชยแบบใดองค์กรของเกษตรกรสามารถดำเนินการเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องให้รัฐบาลช่วยเหลือ แต่ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปโครงการเหล่านี้จะเริ่มต้นและดำเนินงานโดยหน่วยงานของรัฐบาล

3) การจำกัดการผลิต (Production Restriction)

การจัดการผลิตเป็นโครงการอย่างหนึ่งที่รัฐบาลในบางประเทศทำควบคู่ไปกับการพยุงราคาเพื่อลดปริมาณอุปทานลง และราคาผลผลิตจะสูงขึ้นเอง ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปเมื่อเกษตรกรถูกจำกัดการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง มักจะใช้ที่ดินที่ลดการผลิตชนิดนั้นไปทำธุรกิจชนิดอื่นแทน ในขณะที่เดียวกันก็จะได้รับการชดเชยจากการลดการผลิตดังกล่าว เป็นเงินจำนวนหนึ่งตามที่ทางราชการกำหนด

5.4 แนวทางการปรับปรุงการตลาดของรัฐบาลไทย

ในอดีตรัฐบาลไทยให้ความสำคัญกับการตลาดน้อยมาก ส่วนมากจะเน้นเรื่องการส่งออก ดังจะเห็นได้จากกฎระเบียบต่างๆ ในการส่งออกมีมาก สำหรับการตลาดภายในประเทศส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น ออกมาตรการควบคุมราคาในระดับขายปลีกเพื่อปกป้องผู้บริโภค การช่วยเหลือเกษตรกรโดยตรงด้านการตลาดมีน้อย เช่น การออกไปรับซื้อแทรกแซงตลาดเป็นครั้งคราว หรือการจัดตั้งสหกรณ์ในระดับจังหวัดและประเทศ เพื่อแก้ปัญหาการตลาดให้กับเกษตรกร

นอกจากนี้ ยังมีแนวนโยบายในการจัดตั้งตลาดกลางสินค้าเกษตรที่สำคัญบางอย่าง ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศอีกด้วย มีการศึกษาลักษณะตลาดสินค้าต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเรียบร้อยและดำเนินการมาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

นอกจากการศึกษาและจัดตั้งตลาดกลางระดับต่างๆ แล้ว ยังมีการศึกษาทางด้านการตลาดและโครงสร้างราคาของสินค้าที่สำคัญแต่ละชนิดด้วย จึงนับได้ว่าเป็นสิ่งที่ดีที่ส่วนราชการได้ให้ความสำคัญทางด้านการตลาด

บทที่ 6

แผนการตลาด และแผนการผลิตธุรกิจการเกษตร

6.1 บทนำ

แผนธุรกิจมีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นแนวทางในการทำธุรกิจเกษตรของผู้ประกอบการใหม่ที่เกิดขึ้น หรือเป็นผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจเกษตรอยู่แล้ว แต่ต้องการทำธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แผนธุรกิจประกอบด้วย 4 แผนย่อย ได้แก่ แผนการตลาด แผนการผลิต แผนบริหารจัดการ และแผนการเงิน ในบทนี้จะเน้นเฉพาะแผนการตลาด และแผนการผลิตเท่านั้น เนื่องจากมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำธุรกิจเกษตร โดยแผนธุรกิจทั่วไปมักเริ่มต้นจากแผนการตลาด ทั้งนี้การผลิตตามความสามารถของผู้ประกอบการไม่สามารถนำไปขายได้ก็ไม่มีประโยชน์ทางธุรกิจ

6.2 แผนการตลาด

- 1) ชื่อสินค้าเกษตรที่จะทำแผนการตลาด
- 2) ลักษณะของสินค้าเกษตร และวิเคราะห์ภาพรวมการตลาดสินค้าเกษตร
ลักษณะของสินค้าเกษตรของตนเอง มีจุดเด่นเรื่องลักษณะและคุณภาพอย่างไร
วิเคราะห์ภาพรวมการตลาดสินค้าเกษตร วิเคราะห์ภาพรวมทางการตลาด การส่งออกและราคาของสินค้าที่ตนเองทำธุรกิจเกษตรทั้งในและต่างประเทศในภาพรวม
- 3) วิเคราะห์ธุรกิจของตนเอง
 - 3.1) SWOT
 - จุดแข็ง (strengths)
 - จุดอ่อน (weaknesses)
 - โอกาส (opportunities)
 - ภัยคุกคามหรืออุปสรรค(threats)

ปัจจัยภายใน

จุดแข็ง (strengths) เป็นจุดเด่นที่ธุรกิจของตนเองมีอยู่ ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเงินทุน ความรู้ความสามารถของบุคลากร และอุปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยี และปัจจัยด้านอื่นๆที่ธุรกิจมีอยู่ และส่งผลที่ดีต่อธุรกิจเกษตรของตนเอง

จุดอ่อน (weaknesses) เป็นจุดด้อย หรือสิ่งที่ทำให้ธุรกิจของตนเองไม่ประสบความสำเร็จ ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเงินทุน ความรู้ความสามารถของบุคลากร และอุปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยี และปัจจัยด้านอื่นๆที่ธุรกิจมีอยู่และส่งผลเสียต่อธุรกิจเกษตรของตนเอง

ปัจจัยภายนอก

โอกาส (opportunities) เป็นเรื่องของปัจจัยภายนอกธุรกิจเกษตรของตนเอง แต่ส่งผลที่ดีต่อการทำธุรกิจ โดยทั่วไปเป็นปัจจัยทางด้านภาวะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฤดูกาล หรืออื่นๆที่ส่งผลดีต่อธุรกิจของตนเอง

ภัยคุกคามหรืออุปสรรค(threats) เป็นเรื่องของปัจจัยภายนอกธุรกิจเกษตรของตนเอง แต่ส่งผลเสีย หรือเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุปสรรคกับการทำธุรกิจของตนเอง โดยทั่วไปเป็นปัจจัยทางด้านภาวะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฤดูกาล หรืออื่นๆที่ส่งผลเสียต่อธุรกิจของตนเอง

3.2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (STEP)

- สังคม (social)
- เทคโนโลยี (technology)
- เศรษฐกิจ (economics)
- การเมือง (politics)

สังคม (social) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม พฤติกรรมทางสังคม ที่อาจเกิดผลที่ดีหรือผลที่เสียหายต่อการทำธุรกิจเกษตรของตนเอง

เทคโนโลยี (technology) เป็นเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าในเทคโนโลยีการผลิต องค์ความรู้ใหม่ๆที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของตนเองที่ส่งผลดี หรือส่งผลเสียต่อการทำธุรกิจเกษตรของตนเอง

เศรษฐกิจ (economics) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ มาตรฐานการครองชีพ รายได้เฉลี่ยต่อคน ปัญหาการว่างงาน การจ้างงาน ราคาสินค้าเกษตร เป็นต้นที่ส่งผลกับธุรกิจของตนเอง อาจเป็นผลที่ดี หรือเสียหายก็ได้

การเมือง (politics) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ส่งผลกระทบที่ดี หรือไม่ดีต่อธุรกิจเกษตรของตนเอง

4) วิเคราะห์คู่แข่ง

วิเคราะห์การแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน (Five Force Model)

4.1) คู่แข่งที่มีอยู่เดิม เป็นการวิเคราะห์ถึงคู่แข่งทางธุรกิจของตนเองว่ารุนแรงเพียงใด มีส่วนแบ่งทางการตลาดเท่าไร ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจเกษตรของตนเองกับคู่แข่งเป็นอย่างไร

4.2) คู่แข่งรายใหม่ เป็นการวิเคราะห์ถึงโอกาสที่คู่แข่งรายใหม่ที่จะเข้ามาแข่งขันได้ง่ายหรือยาก โดยวิเคราะห์ถึงโครงสร้างการลงทุน เทคโนโลยีการผลิต หรือปัจจัยทางด้านนโยบายของรัฐบาล ภาวะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ามาทำธุรกิจเกษตร และกลายมาเป็นคู่แข่งของตนเอง

4.3) ผลិតภัณฑ์ทดแทน เป็นการวิเคราะห์ถึงสินค้าอื่นที่สามารถทดแทนสินค้าเกษตรที่ตนเองกำลังทำอยู่ หากกรณีที่ราคาสินค้าของตนเองต่ำกว่า หรือถูกกว่าจะเกิดผลอย่างไรต่อธุรกิจของตนเอง

4.4) อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ เป็นการวิเคราะห์ถึงผู้บริโภค พ่อค้าคนกลาง หรือโรงงานแปรรูป มีอำนาจการต่อรองกับธุรกิจเกษตรของตนเองอย่างไร อาจจะเป็นผลดี หรือผลเสียก็ได้

4.5) อำนาจการต่อรองของSuppliers เป็นการวิเคราะห์ถึงคนกลางประเภทนายหน้า ที่ติดต่อธุรกิจเกษตรของตนเองกับผู้บริโภค พ่อค้าคนกลาง หรือโรงงานแปรรูป ตลอดจนถึงตลาดกลาง ห้างสรรพสินค้า โดยได้รับคำตอบแทนจากเจ้าของธุรกิจเกษตรกับกลุ่มผู้ซื้อดังกล่าว

5) STP (Segmentation/Target/Positioning)

การแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) การกำหนดเกณฑ์กลุ่มลูกค้าเป้าหมายนั้น ธุรกิจเกษตรใช้เกณฑ์ใด เพราะเหตุผลอะไร โดยเกณฑ์อาจเป็นประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือพฤติกรรม การบริโภค เทศกาล หรือโอกาสพิเศษ เป็นต้น

การกำหนดลูกค้าเป้าหมายเฉพาะของตนเอง (Target) เขียนกลุ่มลูกค้าคือใครที่เฉพาะเจาะจงไปเลยกลุ่มลูกค้าหลัก และกลุ่มลูกค้ารองเป็นใคร อาจมีเฉพาะกลุ่มลูกค้าหลักอย่างเดียวก็ได้

การกำหนดตำแหน่งสินค้าของตนเองในตลาดสินค้าเกษตร (Positioning) เป็นการวิเคราะห์ว่าสินค้าเกษตรของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งแล้วเป็นอย่างไรในเรื่องของราคาและคุณภาพ อาจใช้สโลแกนสั้นๆที่กล่าวแล้วกลุ่มผู้ซื้อนึกถึงแต่สินค้าเกษตรของตนเอง เช่น สินค้าซูปเปอร์ที่แตกต่างจากคู่แข่งที่มีคุณภาพดี แต่ราคาถูก จะนึกถึงสก็อตทันที เป็นต้น

6) การพยากรณ์ยอดขาย

เป็นการวิเคราะห์ในลักษณะพยากรณ์ยอดขายจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมายว่าจะซื้อสินค้าเกษตรของตนเองประมาณเท่าไร โดยต้องมีหลักการและเหตุผลในการวิเคราะห์ เช่น ขายให้โรงงานแปรรูป หรือ กลุ่มผู้ซื้อโดยตรง หรือ พ่อค้าคนกลาง เป็นสัดส่วนเท่าไร

การวิเคราะห์นั้นอาจมีความยุ่งยากมาก แต่ก็สามารถพยากรณ์ทางอ้อมได้ แต่วิธีนี้ไม่ค่อยดีนัก โดยดูจากจำนวนสินค้าเกษตรที่ธุรกิจของตนเองสามารถทำได้

7) กลยุทธ์การตลาด(4P)

เป็นการนำเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ที่จะทำให้อุดขายที่เราพยากรณ์ในข้อที่ 6 ขายได้หมดนั้น จะมีวิธีการทางการตลาดอย่างไร ประกอบด้วย 4 ปัจจัย สรุปได้ดังนี้ (อาจไม่ต้องใช้กลยุทธ์ครบทั้ง 4 ข้อ)

ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นการวิเคราะห์ถึงคุณภาพของสินค้าเกษตรของตนเองว่าเป็นอย่างไร ได้แก่ รูปลักษณ์ หรือลักษณะผลิตภัณฑ์ (Features) รูปแบบ (Styling) มีชื่อตราสินค้า (Brand name) หรือพันธุ์ เป็นอย่างไร สี สัน ความสด ส่วนประกอบที่โดดเด่น ความมีชื่อเสียงของธุรกิจเกษตรของตนเอง

ราคา (Price) เป็นการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดราคา ได้แก่ อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ ส่วนครองตลาดเป้าหมาย และปฏิกริยาด้านการแข่งขันที่มีผลต่อราคาของสินค้าเกษตรตนเอง ราคาสอดคล้องกับคุณภาพหรือไม่ ราคาถูก หรือแพงกว่าคู่แข่ง

สถานที่ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการกระจายสินค้า (Place, Channel and Distribution) เป็นการวิเคราะห์ถึงตลาดที่ตนเองจะนำสินค้าไปขายว่าอยู่ที่ไหน ต้นทุนค่าขนส่งเป็นอย่างไร มีช่องทางการขายอย่างไร (ขายตรงต่อผู้บริโภค ขายส่ง หรือขายให้โรงงานแปรรูป)

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการวิเคราะห์ถึง 4 ประเภทหลักในการส่งเสริมให้ขายสินค้าเกษตรของตนเองได้หมด ได้แก่ การโฆษณา(เพื่อชักจูงให้ซื้อสินค้า) การขายโดยบุคคล (การจัดทำเขตการขาย และการจัดหาพนักงานขายเข้าทำงาน) การส่งเสริมการขาย (เครื่องมือส่งเสริม ได้แก่ การลดราคา หรือการแถม ส่งให้ฟรี) และการประชาสัมพันธ์ (เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกัน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันระหว่างลูกค้า หน่วยงาน รัฐบาล ประชาชน เพื่อให้เกิดความเชื่อถือศรัทธา มีความคิดเห็นและทัศนคติที่ดีต่อธุรกิจเกษตรของตนเอง)

8) ต้นทุนการตลาด

เป็นการแสดงวิธีการคำนวณต้นทุนทางการตลาด ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ใช้ในข้อที่ 7 การส่งเสริมการตลาด เช่น การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ใช้การส่งเสริมการขาย คือ ออกค่าขนส่งให้ฟรีถ้าซื้อหมดในไร่ หรือในฟาร์ม โดยต้องวิเคราะห์ว่า ใน 1 ปี ส่งให้ลูกค้าฟรีก็เสียๆละเป็นเงินเท่าไร เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรลืมค่าจ้างพนักงานขาย หรือถ้าเจ้าของขายเองก็ต้องคิดค่าจ้างขายด้วย (ใช้วิธีการปันส่วน) เช่น เจ้าของจบการศึกษาปริญญาตรี ในเวลา 100% ทำการตลาด 60% และเลี้ยงปศุสัตว์ 40% เงินเดือนปริญญาตรี 15,000 บาท ดังนั้นต้นทุนการตลาดเท่ากับ 9,000 บาท (0.60 x 15,000)

6.3 แผนการผลิต

1) กระบวนการผลิต ระบุรายละเอียดของกระบวนการผลิตไม่ต้องยาวแต่ต้องครอบคลุมขั้นตอนการผลิตที่สำคัญ ประกอบด้วย ชนิดและลักษณะ คุณภาพ ขนาดเงินลงทุนและต้นทุนการผลิต

2) ที่ตั้ง การเลือกที่ตั้งของฟาร์มควรพิจารณาถึงเงินลงทุนในตอนแรกและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่จะตามมา ประกอบด้วย ความใกล้และไกลแหล่งวัตถุดิบและตลาด การคมนาคมและการสื่อสาร แรงงานที่จะหามาได้ แหล่งพลังงาน แหล่งน้ำ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ที่ดินที่จะหามาได้ ตลอดจนคุณสมบัติของดินและราคา

3) กำลังการผลิต เป็นความสามารถในการผลิตอย่างเต็มที่ ประกอบด้วย ตลาดที่คาดหวัง เงินทุนที่ต้องใช้ วัตถุดิบที่จะหามาได้ ค่าใช้จ่ายที่จะตามมาเมื่อขยายกำลังการผลิตในอนาคต

4) สินทรัพย์ถาวรที่ใช้และเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วย อาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี หรือบางชนิดอาจเป็นการเช่า ให้ลำดับรายการที่ดิน และการปรับปรุง อาคาร เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและต้นทุน

อายุการใช้งานของทรัพย์สินถาวรและการคิดค่าเสื่อมราคา

อาคาร มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า	20	ปี
เครื่องจักร/อุปกรณ์ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า	5	ปี
พาหนะ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า	5	ปี
เครื่องใช้สำนักงาน มีอายุการใช้งานไม่เกินกว่า	5	ปี
(คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ มีอายุการใช้งาน 3 ปี)		

5) การคำนวณต้นทุน ประกอบด้วย 3 รายการ ได้แก่ วัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายโรงงาน นักศึกษาจะต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของต้นทุนและค่าใช้จ่ายแต่ละอย่าง ซึ่งแบ่งประเภทต้นทุน/ค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุน/ค่าใช้จ่ายคงที่ และต้นทุน/ค่าใช้จ่ายผันแปร

รายการวัตถุดิบที่ใช้และต้นทุน

วัตถุดิบทางตรง หมายถึง ปัจจัยการผลิตที่นำไปใช้ในการผลิตโดยตรง สามารถคำนวณต้นทุนต่อหน่วยได้ง่าย

วัตถุดิบทางอ้อม หมายถึง ปัจจัยที่ต้องใช้ในการผลิต แต่ใช้น้อยหรือยากที่จะทราบได้ว่าต้องใช้ต่อหน่วยเท่าไร

แรงงาน

แบ่งเป็นแรงงานทางตรงและแรงงานทางอ้อม

แรงงานทางตรง คือ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

แรงงานทางอ้อม คือ คนงานที่ทำงาน ที่ช่วยในการทำงานได้สะดวกขึ้น

ค่าใช้จ่ายในฟาร์ม

ค่าใช้จ่ายในฟาร์ม คือ ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการผลิต นอกเหนือจากวัตถุดิบและค่าแรงงานทางตรง ประกอบด้วย ค่าเช่าของที่ตั้ง(กรณีที่ไม่มีการซื้อที่ดินเป็นทรัพย์สินถาวร) ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องที่อำนวยความสะดวกให้การผลิตดำเนินไปด้วยความสะดวกและเรียบร้อย ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เงินเดือนผู้ควบคุมงาน เงินเดือนพนักงานทำความสะอาด และเงินเดือนยามรักษาการณ์ฟาร์ม

6) สรุปต้นทุนการผลิต คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ โดยคิดเป็นต้นทุนการผลิตต่อหน่วย เช่น ต้นทุนต่อกิโลกรัม ต้นทุนต่อบ่อ ต้นทุนต่อฟาร์ม ต้นทุนต่อฟอง เป็นต้น



บทที่ 7

หลักการวิเคราะห์โครงการ

7.1 บทนำ

ในการวิเคราะห์เพื่อประเมินโครงการนั้น ส่วนใหญ่แล้วเรามักจะคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน (Present Value) หรืออัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Rate of Return) ในโครงการนั้นเป็นหลัก โดยไม่ได้คำนึงถึงความเหมาะสมหรือหลักเกณฑ์ในการใช้วิธีการดังกล่าว ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของหน่วยธุรกิจนั้น วัตถุประสงค์ คือ เพื่อตัดสินใจ จากข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์และทางด้านการจัดการกล่าวไว้ว่า โครงการต่างๆ ที่จะลงทุนนั้นจะเป็นที่ยอมรับของบริษัทหรือไม่ ในการตัดสินใจดังกล่าวนี้ หน่วยธุรกิจมีสิ่งที่จะต้องพิจารณาอยู่ 2 สถานการณ์ คือ โครงการที่สนใจนั้นมีข้อจำกัด (Constrained) หรือไม่มีข้อจำกัด (Unconstrained)

ในขบวนการเลือกโครงการนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าหน่วยธุรกิจมีโครงการอยู่หลายโครงการที่น่าจะลงทุน แต่มีเงินทุนจำกัด ก็จะทำให้หน่วยธุรกิจนั้นต้องเลือกเพียงบางโครงการ กรณีนี้ถือว่ามีข้อจำกัดทางด้านเงินทุน ในทำนองคล้ายๆ กัน ถ้าหากว่าหน่วยธุรกิจต้องตัดสินใจว่าจะเลือกสร้างโรงเรียนหรือบ่อจำนวน 2, 4, 6 หรือ 8 โรงเรียน ในกรณีนี้ถือเป็น 4 โครงการ ซึ่งต่างก็เป็นอิสระต่อกัน ดังนั้นหน่วยธุรกิจก็ต้องเลือกเพียงโครงการใดโครงการหนึ่ง ซึ่งเป็นลักษณะของข้อจำกัดอีกประเภทหนึ่ง ในกรณีสุดท้าย ก็คือ ถ้าไม่มีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นข้อจำกัดในการพิจารณาเลือกโครงการเลย เราก็ถือว่าเป็นกรณีของการไม่มีข้อจำกัด (Unconstrained)

โดยทั่วไปหน่วยธุรกิจจะเลือกระหว่างโครงการที่เป็นไปได้ หรือไม่ทำอะไรเสียเลย ทั้งนี้โดยมีพื้นฐานจากค่าเสียโอกาสของบริษัทหรือหน่วยธุรกิจเป็นเกณฑ์ นั่นก็คือ ถ้าโครงการไม่มีข้อจำกัดเราก็จะใช้ค่าเสียโอกาสของบริษัทเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

กรณีที่หน่วยธุรกิจมีข้อจำกัดนั้น เราก็ต้องเปรียบเทียบโครงการต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อที่จะเลือกเอาโครงการใดโครงการหนึ่งที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะเลือกโครงการที่ใช้ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดเป็นเกณฑ์ ซึ่งในกรณีนี้ก็เป็นกรณีที่มีข้อจำกัดอยู่แล้ว เพราะต้องเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งที่ใช้ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

พื้นฐานที่สำคัญของกรณีที่มีหรือไม่มีข้อจำกัดก็คือ ถ้าเป็นกรณีที่มีข้อจำกัด เราก็จะพิจารณาโครงการต่างๆ เป็นคนละโครงการไป ซึ่งแตกต่างจากกรณีที่ไม่มีข้อจำกัดที่เราจะพิจารณาแยกเป็นโครงการหนึ่งโดยเฉพาะเลย ดังนั้นในการศึกษาหลักการวิเคราะห์โครงการก็คือเพื่อที่จะศึกษาดูถึงหลักเกณฑ์บางประการ ซึ่งมีทฤษฎีที่จะอ้างอิงใช้ในการเลือกโครงการได้ หลักเกณฑ์ดังกล่าว ได้แก่ การหาระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period) การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) ซึ่งเป็น

หลักเกณฑ์ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในการพิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน อย่างไรก็ตามหลักเกณฑ์เหล่านี้บางครั้งก็มีการใช้ผิดหรือไม่เหมาะสมกับการพิจารณาโครงการบางโครงการ ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

- 1) ข้อสมมุติบางประการที่ใช้ในแต่ละวิธีมีข้อจำกัด
- 2) สถานการณ์ทางเศรษฐกิจบางประการที่สมมุติใช้ในการวิเคราะห์นั้นไม่สัมพันธ์กับข้อสมมุติที่ใช้ในแต่ละหลักเกณฑ์

7.2 ความหมายของโครงการ (Project Definition)

การลงทุนต้องคำนึงถึงผลตอบแทนที่ได้รับว่าคุ้มค่าหรือไม่ เนื่องจากเรามีข้อจำกัดทางด้านทรัพยากร ซึ่งจำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการตัดสินใจ ก่อนอื่นเราต้องเข้าใจความหมายของโครงการเสียก่อนว่าคำว่า “โครงการ” นั้น มีความหมายว่าอย่างไร ในที่นี้สามารถสรุปความหมายได้ดังต่อไปนี้

- 1) กิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากร เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน
- 2) กิจกรรมหรืองานเป็นหน่วยอิสระหน่วยหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผนและสามารถนำไปปฏิบัติ
- 3) ต้องมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด (Project Life) หรือช่วงระยะเวลาของโครงการ ต้องแสดงถึงแหล่งและสถานที่ตั้งของโครงการ ตลอดจนการจัดรูปแบบโครงสร้างองค์การ และการบริหารโครงการ

7.3 ลักษณะของโครงการ (Characteristic of the Project)

ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ

- 1) วัตถุประสงค์ (Objective)
 - 1.1) ต้องชัดเจน
 - 1.2) มีโอกาสที่จะกระทำได้สำเร็จ และต้องคำนึงถึง
 - สภาพความเป็นจริงของทรัพยากรที่มีอยู่
 - ชีตความสามารถในการดำเนินการ
 - กำหนดระยะเวลา
- 2) ความเป็นเอกเทศ (Discreteness)
 - 2.1) มีการกำหนดขอบเขตของงานการบริหารและความรับผิดชอบ
 - 2.2) จากข้อ 2.1 เพื่อจะได้สามารถวิเคราะห์ วางแผน ควบคุม และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการได้โดยอิสระ
- 3) การกำหนดรูปแบบการปฏิบัติงานที่สอดคล้องและกลมกลืน (Coherent Organized Action)

4) สถานที่ตั้ง (Location) ต้องอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ ตลาด แหล่งจ้างแรงงาน และการคมนาคมต้องสะดวก รวมทั้งต้องคำนึงถึงสภาพของสิ่งแวดล้อมด้วย

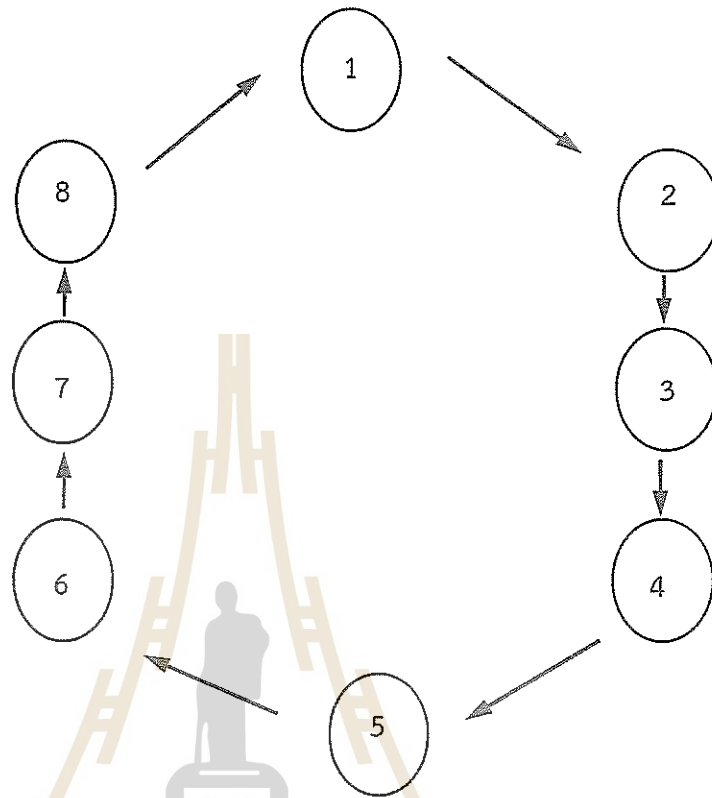
5) มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด (Scheduled Beginning and Terminal Points) นั่นคืออายุของโครงการลงทุนประมาณกี่ปี

7.4 การวางแผนโครงการและวงจรการบริหาร (Project Planning and Management Cycle)

หมายถึง วงจรหรือขั้นตอนทั้งหมดของโครงการ เริ่มตั้งแต่ความคิดที่จะมีโครงการจนถึงการสิ้นสุดของโครงการ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นหลักการ (Conception) ในขั้นนี้เพื่อให้ทราบว่าทำไมต้องทำโครงการ ทำโครงการเพื่อวัตถุประสงค์อะไร
- 2) ขั้นกำหนดโครงการ (Formulation) เป็นการทำให้โครงการขึ้นมาเพื่อสนองตอบข้อ 1 นั้นเอง
- 3) ขั้นการวิเคราะห์และประเมินโครงการ (Analysis and Evaluation) สำหรับโครงการที่นำเสนอ
- 4) ขั้นอนุมัติโครงการ (Approval) ผลจากข้อ 3 ว่าโครงการดังกล่าวคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ถ้าผลตอบแทนคุ้มค่าก็อนุมัติได้ ผู้อนุมัติคือ ผู้ที่ทำการตัดสินใจ (Decision Maker)
- 5) ขั้นปฏิบัติการ (Implementation) เป็นการนำโครงการที่ได้รับการอนุมัติไปปฏิบัติการก่อสร้างโครงการ
- 6) ขั้นติดตามและรายงานผลการปฏิบัติงาน (Reporting and Feedback) เพื่อดูว่าโครงการดังกล่าวมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง
- 7) ขั้นการเปลี่ยนงานบริหารตามปกติ (Transition to Normal Administration) เป็นขั้นการดำเนินงานที่ทำการเปลี่ยนงานบริหารโครงการเป็นงานประจำ
- 8) ขั้นประเมินผลงาน (Evaluation of Results) หลังจากดำเนินงานตามข้อ 7 แล้วต่อไปก็ดูว่าโครงการนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

ผลการดำเนินงานดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันดังรูปต่อไปนี้



สำหรับวงจรการบริหารโครงการนั้น แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) การกำหนดโครงการและการศึกษาก่อนการลงทุน (Project Identification and Pre-investment Study)

1.1) ชั้นหลักการของโครงการ เป็นการกำหนดเบื้องต้นของลักษณะ ขนาดและแนวทางที่จะดำเนินการ ตลอดจนวัตถุประสงค์และความสำคัญของโครงการต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และเป็นขั้นของการพิจารณาว่าจะทำโครงการหรือไม่ และมีโครงการต่อเนื่องอะไรอีกหรือเปล่า

1.2) พิจารณาที่จะนำโครงการไปสู่การปฏิบัติหรือยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ต้องการและเป็นไปได้ (Pre-investment analysis or Pre-feasibility Study) โดยทำการวิเคราะห์เบื้องต้นจากข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่ โดยเน้นที่ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก) วิเคราะห์เบื้องต้นด้านอุปสงค์ (ความต้องการบริโภค) อุปทาน (ด้านการตลาด) และแนวโน้มของราคา

ข) ด้านทรัพยากรที่ต้องการ ได้แก่ วัตถุดิบ หรือปัจจัยการผลิต

ค) การประมาณการด้านการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ง) การประมาณการด้านผลประโยชน์หรือผลตอบแทน

จ) คาดคะเนถึงปัญหาและความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น

สาเหตุที่ต้องศึกษารายละเอียดดังกล่าววัตถุประสงค์เพื่อทดสอบ 3 ประการที่สำคัญ ได้แก่

- 1) โครงการมีความสำคัญมากหรือน้อยแค่ไหน
- 2) โครงการมีหนทางที่จะดำเนินการได้หรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเทคนิค ผลตอบแทน และค่าใช้จ่ายของโครงการ
- 3) โครงการจะได้รับความสนใจและการสนับสนุนหรือไม่

วัตถุประสงค์สำหรับการทดสอบก็เพื่อนำไปสู่การพิจารณาว่าทำไมถึงต้องมีโครงการนี้

2) การเตรียมและการพัฒนาโครงการ (Project Development and Preparation)

การเตรียมและการร่างโครงการที่มีข้อมูลรายละเอียดมากพอสมควรที่สามารถประเมินความเหมาะสมของโครงการ (Feasibility Study) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1) การวิเคราะห์อุปสงค์ โดยศึกษาว่าปัจจุบันอุปสงค์หรือความต้องการบริโภคเป็นอย่างไร และมีแนวโน้มอย่างไรในอนาคต และโครงการนี้มีการตอบสนองได้มากน้อยแค่ไหน

2.2) การวิเคราะห์ด้านเทคนิคหรือวิศวกรรมของโครงการ

2.3) การวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจส่วนรวม หรือโดยภาพรวมของโครงการ

2.4) การวิเคราะห์ด้านการเงิน ซึ่งเป็นที่นิยมของภาคเอกชน

2.5) การวิเคราะห์การบริหารโครงการ

3) การประเมินและการอนุมัติโครงการ (Project Appraisal and Approval)

เป็นการนำโครงการ ซึ่งอยู่ในรูปแบบรายงานการศึกษา เสนอต่อผู้มีอำนาจหน้าที่ในการประเมิน หรืออนุมัติโครงการ (Decision Maker)

4) การบริหารโครงการ (Project Execution)

- การจัดกิจกรรม (Activation)
- การดำเนินการตามแผน (Implementation)
- การนิเทศงาน (Supervision) และการควบคุม (Control)

5) ขึ้นปิดโครงการ (Project Close-out)

บทที่ 8

เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุน

8.1 สมมุติฐานในกรณีที่มีความแน่นอน (Essential Assumptions of Certainty)

ข้อสมมุติฐานที่สำคัญๆ ในกรณีของ Essential Assumptions of Certainty นั้นส่วนใหญ่พัฒนา
มาจากผลงานของ

1. Irving Fisher ในเรื่อง Theory of Interest
2. Friedrich and Vera Luty: The Theory of Investment of the Firm
3. J. Hirshleifer: On the Theory of Optimal Investment Decision

ซึ่งพอจะสรุปข้อสมมุติที่สำคัญๆ ได้ดังนี้

1) ตลาดเงินทุนเป็นตลาดที่สมบูรณ์และเงินทุนมีไม่จำกัด (There is a perfect capital market and the supply of funds is unrestricted) ในตลาดเงินทุนที่สมบูรณ์นั้น ผู้ซื้อและผู้ขาย จะทำธุรกรรมด้วยกันในจำนวนเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนมูลค่าในตลาด และไม่มีใครที่มีอิทธิพลต่อราคาของทุนในตลาดได้ ข้อสำคัญอีกข้อหนึ่งคือ ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรมในตลาด

2) ผลที่เกิดจากการลงทุนมีความแน่นอน (There is complete certainty about investment outcomes) หมายความว่าหน่วยธุรกิจจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในปัจจุบันและในอนาคตที่แน่นอน ไม่ว่าจะ เป็นโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่หรือโครงการอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อไม่มีความไม่แน่นอน ผลตอบแทนของโครงการจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk-free rate of interest) หรือที่เราเรียกว่า Cost of Capital

3) โครงการลงทุนต่างๆ ไม่สามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ ได้ (Investment projects are indivisible) หมายความว่าโครงการต่างๆ ไม่สามารถจะแบ่งเป็นเศษส่วนได้ ซึ่งไม่เหมือนกับในกรณีของหุ้นหรือพันธบัตรที่เราสามารถซื้อที่หุ้นก็ได้ แต่โครงการที่เราจะพิจารณาจะพูดถึงโครงการทั้งหมด ซึ่งในกรณีนี้ก็คือความแตกต่างระหว่าง Portfolio หรือการวิเคราะห์การลงทุนที่นักการเงินมอง กับการวิเคราะห์การลงทุนที่วิศวกรหรือผู้จัดการหน่วยธุรกิจมอง ทั้งนี้เพราะว่าในการวิเคราะห์โครงการนั้น โครงการแต่ละโครงการจะหมายถึง โครงการที่ต้องดำเนินงานทั้งหมดโครงการ ดังนั้นความหมายทางการเงินของข้อสมมุติข้อนี้ก็คือ หน่วยธุรกิจจะต้องผูกมัดกับเงินทุนเป็นจำนวนหนึ่ง (Discrete Amounts) เพื่อการลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งหรือหลายโครงการ

4) โครงการลงทุนแต่ละโครงการเป็นอิสระต่อกัน (Investment Projects are independent) จากโครงการที่เรามีหลายๆ โครงการ แต่ละโครงการจะเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งหมายความว่ากำไรของโครงการหนึ่งจะไม่มีผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับอีกโครงการหนึ่ง

8.2 เกณฑ์การลงทุนแบบไม่ต้องปรับค่าของเวลา

1) การตรวจสอบอย่างง่าย (Ranking by Inspection)

เป็นการพิจารณาจากปริมาณการลงทุนและผลตอบแทน แล้วนำแต่ละโครงการมาจัดเรียงจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อย

2) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

เป็นวิธีการที่ค่อนข้างง่าย ซึ่งเราหมายถึงช่วงระยะเวลาที่รายได้ที่เกิดขึ้นจากโครงการจะคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไปในโครงการนั้น หรืออาจมีความหมายถึงระยะเวลาที่ผลตอบแทนจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนของโครงการ

$$\text{สูตร ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

ตัวอย่าง โครงการหนึ่งมีค่าของการลงทุน 100,000 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและผลตอบแทนรายปี ดังต่อไปนี้

ปี	(1) ค่าของเงินลงทุน (บาท)	(2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (บาท)	(3) ผลตอบแทน (บาท)	(4) = (3)-(2) ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)
1	100,000	-	-	-
2	-	15,000	25,000	10,000
3	-	20,000	35,000	15,000
4	-	35,000	50,000	15,000
5	-	35,000	55,000	20,000
6	-	40,000	60,000	20,000
7	-	40,000	65,000	25,000
8	-	35,000	60,000	25,000
รวม	100,000	220,000	350,000	130,000

$$\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี} = \frac{130,000}{7} = 18,571.43$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร คือ ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}} = \frac{100,000}{18,571.43} \\ &= 5.4 \text{ ปี} \end{aligned}$$

ตัวอย่าง โครงการ 3 โครงการ คือ A, B และ C มีระยะเวลาคืนทุนและจัดลำดับดังนี้

โครงการ	Payback Period	Ranking
A	3	1
B	5	3
C	4	2

ข้อบกพร่องของวิธี Payback Period คือ ไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น แต่ควรที่จะนำมาประกอบการพิจารณา นอกจากนี้วิธีนี้ยังมีจุดอ่อนอีก กล่าวคือ เมื่อทราบระยะเวลาคืนทุนแล้ว จะไม่ได้พิจารณาถึง กระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่าย ที่อาจจะมีปัญหาหลังจากได้เงินลงทุนเริ่มต้นคืนมาแล้ว

3) อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน

คิดเป็นร้อยละของผลตอบแทนสุทธิของการดำเนินงานต่อการลงทุน

สูตร

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (R)} = \frac{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยจากการดำเนินงาน}}{\text{การลงทุน}} \times 100$$

ตัวอย่าง จากตัวอย่างที่ผ่านมาผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 18,571.43 บาท

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad R &= \frac{18,571.43}{100,000} \times 100 \\ &= 18.57\% \end{aligned}$$

ถ้าหากอัตรารอคอยของเงินลงทุน เท่ากับ 9.25% ดังนั้นควรตัดสินใจลงทุน เพราะผลตอบแทนจากโครงการธุรกิจการเกษตร 18.57% มากกว่าต้นทุนของเงินลงทุนที่มาจากการกู้ 9.25% อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็มีจุดอ่อน คือไม่นำมูลค่าของเงินที่แท้จริงมาพิจารณาในการตัดสินใจลงทุน

8.3 เกณฑ์การลงทุนแบบต้องปรับค่าของเวลา

ปี	โครงการ A	โครงการ B	โครงการ C
1	6,000	1,000	0
2	5,000	2,000	0
3	4,000	3,000	4,000
4	3,000	7,000	6,000
5	2,000	7,000	10,000
รวม	20,000	20,000	20,000

จากข้อมูลดังกล่าวเราจะพบว่าผลตอบแทนของทั้ง 3 โครงการ ภายใน 5 ปี มีค่าเท่ากันคือ 20,000 บาท และกระแสของผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปีจะไม่เท่ากันทั้งสามโครงการ ทำให้การตัดสินใจเลือกทำโครงการภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวอาจเกิดการผิดพลาด (โดยมีเงินลงทุนจำกัด ต้องเลือกลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่ง)

8.4 เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลา

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV)

$$\text{สูตร} \quad \text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

กรณีมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (K_0)

$$\text{NPV} = -K_0 + \frac{b_1 - c_1}{(1+i)} + \frac{b_2 - c_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{b_n - c_n}{(1+i)^n}$$

โดยที่ NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

b_t คือ ผลตอบแทนของโครงการในปีที่ 1, 2, ..., n

c_t คือ ค่าใช้จ่ายของโครงการในปีที่ 1, 2, ..., n (ซึ่งอาจจะรวม K_0 ด้วย)

i คือ อัตราดอกเบี้ย/ค่าเสียโอกาสของทุน

t คือ ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1, 2, ..., n

n คือ อายุของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจ : NPV > 0 โครงการนั้นมีความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจหรือ
โครงการนั้นนำลงทุน
NPV < 0 โครงการนั้นไม่นำลงทุน

ตัวอย่าง โครงการลงทุนโครงการหนึ่ง มีการลงทุนครั้งแรก 100,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 30,000 บาทต่อปี โครงการนี้ให้ผลตอบแทนหรือรายได้ปีละ 60,000 บาท เป็นเวลา 6 ปี (อายุโครงการ) เมื่อสิ้นสุดโครงการยังมีทรัพย์สินคงเหลือ ขายได้อีก 20,000 บาท ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (อัตราดอกเบี้ยการลงทุน 10% ต่อปี) โครงการ ดังกล่าวควรลงทุนหรือไม่

ปีที่	0	1	2	3	4	5	6
ค่าลงทุน	100,000	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	-	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
ผลตอบแทนหรือรายได้	-	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
ทรัพย์สินคงเหลือ	-	-	-	-	-	-	20,000
รายได้สุทธิ	-100,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	50,000

หามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

ปีที่	ผลตอบแทนสุทธิ	PWF (10%)	PV
0	-100,000	1.000	-100,000
1	30,000	0.909	27,270
2	30,000	0.826	24,780
3	30,000	0.751	22,530
4	30,000	0.683	20,490
5	30,000	0.621	18,630
6	30,000	0.564	16,920
6	20,000 (ท/ส คงเหลือ)	0.564	11,280
			NPV = 41,900

หมายเหตุ : PWF คือ Present Worth Factor

$$PWF = \frac{1}{(1+i)^t}$$

i คือ อัตราดอกเบี้ยการลงทุนต่อปีหรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

NPV คือ Net Present Value

สรุป

- 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการ คือ 41,900 ซึ่งมากกว่า 0
นั่นคือ $NPV > 0$
- 2) ดังนั้นโครงการนี้ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

2) อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio) : B/C Ratio หรือ BCR

สูตร $B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PV of Benefits)}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PV of Costs)}}$

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ : $B/C \text{ Ratio} > 1$ ควรตัดสินใจลงทุน คือ มีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ
 $B/C \text{ Ratio} < 1$ โครงการดังกล่าวไม่น่าลงทุน

ตัวอย่าง โครงการลงทุนโครงการหนึ่ง มีค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปีที่	ค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน	PWF (8%)	PV	
				ค่าใช้จ่าย	ผลตอบแทน
1	1,700	500	0.926	1,574	463
2	200	600	0.857	171	514
3	200	700	0.794	159	556
4	200	800	0.735	147	588
5	200	900	0.681	136	613
รวม	2,500	3,500	3.993	2,187	2,734

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{\text{PV of Benefits}}{\text{PV of Costs}} \\ &= \frac{2,734}{2,187} = 1.25 \end{aligned}$$

สรุป B/C Ratio > 1

ควรตัดสินใจลงทุนในโครงการนี้ เพราะมีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ หมายถึง ลงทุนไป 1 บาท ผลตอบแทนที่ได้ คือ 1.25 บาท หรือ ลงทุน 100,000 บาท ผลตอบแทนที่ได้เท่ากับ 125,000 บาท

3) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return) : IRR

อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เป็นอัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่ได้คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน หรือเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะทำให้ NPV = 0

สูตร IRR หรือ r (อัตราส่วนลด) ที่ทำให้
$$\sum_{t=1}^n \left(\frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \right) = 0$$

เกณฑ์การตัดสินใจ : IRR > ค่าเสียโอกาส จะตัดสินใจลงทุนในโครงการดังกล่าว
IRR < ค่าเสียโอกาส จะไม่ลงทุนในโครงการ

ตัวอย่าง โครงการลงทุนโครงการหนึ่ง มีค่าใช้จ่ายของโครงการและผลตอบแทนในช่วงเวลา 7 ปี เป็นดังนี้

ปี	รายจ่ายรวม ของโครงการ	ผลตอบแทน	รายได้สุทธิ	PWF = $\frac{1}{(1+i)^n}$		
				NPV (15%)	NPV (20%)	NPV (18%)
1	7,500	0	-7,500	-6,525	-6,248	-6,353
2	6,000	0	-6,000	-4,536	-4,164	-4,308
3	1,300	6,000	4,700	3,093	2,721	2,862
4	1,300	6,000	4,700	2,688	2,265	2,425
5	1,300	6,000	4,700	2,366	1,889	2,054
6	1,300	6,000	4,700	2,030	1,574	1,739
7	1,300	6,331	5,031	1,891	1,403	1,580
รวม	20,000	30,331	10,331	977	-560	0

ต่อไปนี้จะอธิบายถึงการหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการ ที่นำมาคิดลดทำเป็นค่าของมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากับศูนย์ ($NPV = 0$) โดยวิธีการหาแบบ *Interpolation* คือ วิธีลองผิดลองถูก

สูตร IRR หรือ r

$$= \text{อัตราส่วนลดที่มีค่าต่ำ} + \frac{\text{ผลต่างระหว่างอัตราส่วนลดทั้งสอง} * (\text{NPV ที่ใช้อัตราส่วนลดค่าที่ต่ำ})}{\text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราส่วนลดทั้งสอง}}$$

จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นนำมาแทนค่าจะได้ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 15 + (20 - 15) * \left(\frac{977}{977 - (-560)} \right) \\ &= 15 + 3.2 = 18.2\% \end{aligned}$$

18.2 % คือ ค่าของผลตอบแทนจากการลงทุนที่นำมาเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของทุน หลังจากนั้นนำ 18.2% ไปทดสอบว่าเป็นอัตราที่ทำให้ $NPV = 0$ หรือไม่ (?)

8.5 ข้อสรุปของหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ

NPV	B/C	IRR	ความเป็นไปได้ของการลงทุน
เป็นบวก (> 0)	มากกว่า 1	มากกว่าค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (i)	เป็นไปได้ (ควรลงทุน)
เป็นศูนย์ ($= 0$)	เท่ากับ 1	เท่ากับ i	ยังพอไปได้
เป็นลบ (< 0)	น้อยกว่า 1	น้อยกว่า i	ไม่ควรลงทุน

8.6 ข้อจำกัดในการวิเคราะห์โครงการโดยพิจารณาเกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าของเวลา

1) NPV กับ B/C Ratio จะต้องผูกมัดกับอัตราคิดลด (i) จึงต้องมีการระบุ i ในการประเมินโครงการเพื่อเสนอขออนุมัติเงินกู้ด้วย เช่น

โครงการ A	NPV (10%)	=	140,000 > 0
โครงการ B	NPV (15%)	=	100,000 > 0
โครงการ C	NPV (20%)	=	-10,000 < 0

เมื่อมีเงินจำกัด จะเลือกลงทุนในโครงการไหน ซึ่งไม่แน่นอน เช่น ถ้าโครงการ C เปลี่ยนอัตราคิดลดจาก 20% เป็น 10% อาจจะทำให้ NPV > 0 ก็ได้ ดังนั้นถ้าจะเปรียบเทียบ NPV ระหว่างโครงการก็ต้องเลือกใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ระดับเดียวกัน

2) IRR นั้น คำนวณค่อนข้างยาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านคณิตศาสตร์ เนื่องจากเวลาหาใช้วิธีลองผิดลองถูก แต่จะมีปัญหาถ้ารายได้สุทธิต้องติดลบ จะหา IRR ไม่ได้ จึงไม่สามารถนำมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ

3) B/C Ratio ไม่ได้สะท้อนถึงขนาดของโครงการ เช่น

โครงการ A	มี B/C Ratio	=	1.25 (เงินลงทุน 100,000)
โครงการ B	มี B/C Ratio	=	1.25 (เงินลงทุน 50,000)

8.7 การตัดสินใจเลือกโครงการที่เป็นอิสระต่อกัน (Mutually Exclusive Project)

การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ (Ranking)

โครงการ	IRR	NPV (8%)
A	20%	11
B	16%	15
C	8%	0
D	4%	-2
E	5%	-11

1) พิจารณาจาก IRR และ NPV โครงการ A และ B สามารถยอมรับได้ โครงการ C เพียงคุ้มค่าพอดี แต่โครงการ D และ E ไม่ควรยอมรับ

2) ถ้าจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

เกณฑ์ตาม IRR :	A	B	C	E	และ D
เกณฑ์ตาม NPV :	B	A	C	D	และ E

3) ถ้ามีความจำเป็นต้องเลือกโครงการใดโครงการหนึ่ง (ระหว่าง A กับ B) เพราะว่าเป็น Mutually Exclusive จะพิจารณาดังนี้

3.1) ควรใช้ NPV มาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ (เลือก B) แต่ต้องพิจารณาอัตราคิดลดที่เป็นอัตราเดียวกัน

โครงการ	ค่าใช้จ่ายรวม	ผลตอบแทนสุทธิต่อปี	อายุโครงการ	NPV (8%)	IRR
A (เล็ก)	502	100	10	169	15%
B (ใหญ่)	780	144	10	186	13%
** B-A	278	44	10	17	9.4%

3.2) ถ้าต้องการใช้ IRR ต้องมีการคำนวณเพิ่มเติม ดังตัวอย่างในแฉกนอน B-A ได้ IRR = 9.4% ซึ่งเป็น IRR ของส่วนที่จะลงทุนเพิ่มขึ้น แล้วเอา IRR = 9.4% ไปเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน ซึ่ง 9.4% มากกว่า 8% (ค่าเสียโอกาสในเงินลงทุน) ดังนั้นควรเลือก B เพราะถึงแม้ว่าเพิ่มเงินลงทุนแต่ก็ยังคุ้ม แต่ข้อควรระวัง คือ ถ้าตัดสินใจโดยใช้ IRR อาจทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาด กล่าวคือ 15% และ 13% ของโครงการ A และ B ต่างก็มากกว่า 8% จึงเป็นโครงการ Mutually Exclusive

3.3) ตัวอย่างของโครงการ Mutually Exclusive Project

- 1) เลือกระหว่างโครงการธุรกิจขนาดเล็กและขนาดใหญ่ (Size)
- 2) เลือกโครงการชนิดเดียวกัน แต่ต่างกันที่ขนาดของโครงการ (Scale)
- 3) เลือกจะเริ่มโครงการในขณะนี้ หรือจะเลื่อนไปทำในอนาคต (Timing)
- 4) เลือกโครงการที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน แต่มีการใช้เทคโนโลยีต่างกัน
- 5) โครงการเอนกประสงค์ กับ โครงการเอกประสงค์

วิธีที่ดีที่สุด ต้องพิจารณา Ranking โดยใช้ NPV แต่ถ้าโครงการบางโครงการมีความจำเป็นจะต้องใช้ IRR ทดสอบอีกครั้งหนึ่ง

บทที่ 9

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการ

9.1 องค์ประกอบของค่าใช้จ่ายของโครงการ (Project Cost)

ประกอบด้วย 3 ชนิด

1) ค่าลงทุน (Investment Cost) หรือ ค่าลงทุนคงที่ (Fixed Investment)

1.1) ค่าลงทุนซื้อเครื่องมือหรืออุปกรณ์คงทน (มีอายุการใช้งานได้นานหลายปี) เช่น เครื่องสูบน้ำ รถแทรกเตอร์ เครื่องผสมอาหารสัตว์ ฯลฯ

1.2) ค่าใช้จ่ายในการสร้างและพัฒนาพื้นฐาน เช่น ซื้อที่ดิน ปรับพื้นที่ดิน พัฒนาและสร้างระบบการจ่ายน้ำหรือการชลประทาน รั้ว โรงเรือน ฯลฯ

1.3) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีต้นๆ แต่มีผลติดต่อกันหลายปี ได้แก่ ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- ที่ดิน
- สิ่งก่อสร้างและส่วนที่เกี่ยวข้อง (ค่าเดินสายและติดตั้งไฟฟ้า น้ำประปา เครื่องทำความเย็น ระบบความปลอดภัย และความมั่นคง ฯลฯ)
- เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์การผลิตและการติดตั้ง
- การตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์สำนักงานเริ่มแรก
- เครื่องมือเครื่องใช้ภายในสำนักงาน
- ยานพาหนะ

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Cost) หรือค่าใช้จ่ายในการผลิต (Production Cost) และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา (Repaired and Maintenance Cost) ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| - ค่าแรงงานและเจ้าหน้าที่ | - ค่าโทรศัพท์ |
| - ค่าไฟฟ้าและประปา | - ค่าวัสดุอุปกรณ์, ค่าอะไหล่ |
| - ค่าวัตถุดิบ | - ค่าล่วงเวลา |
| - ค่าเช่า, ค่าประกันภัย | - ค่าที่ปรึกษา |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น | - ค่าเดินทาง |
| - ค่าฝึกอบรม | - ค่าชำระหนี้ |
| - ค่าดอกเบี้ย | - ค่าภาษี |
| - อื่นๆ | |

3) ค่าใช้จ่ายทางอ้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการขจัดน้ำเสีย

9.2 ผลตอบแทนของโครงการหรือประโยชน์ของโครงการ (Project Benefit)

1) ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) ได้แก่

- ผลผลิตของโครงการ
- การลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย เช่น ใช้เครื่องมือทุ่นแรงทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และลดความสูญเสียของพืชผล

2) ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefit) เช่น โครงการชลประทานทำให้เพิ่มผลผลิตปศุสัตว์ในกระชัง ทางอ้อมคือได้ผลผลิตจากการเลี้ยงกุ้ง

3) ผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefit) เช่น โครงการสร้างเขื่อนทำให้ประชาชนได้พักผ่อนหย่อนใจ มีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง หรือการคิดนวัตกรรมสายพันธุ์ใหม่ด้านปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น

9.3 ขั้นตอนในการวิเคราะห์โครงการ (Step of Project Analysis)

- 1) เปรียบเทียบเงินลงทุนและค่าใช้จ่ายกับรายได้หรือผลประโยชน์
- 2) การจัดทำงบกระแสเงินสดของโครงการ (Cash Flow) ของปัจจัยต่อไปนี้
 - ต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย (Cost)
 - ผลตอบแทนหรือประโยชน์ของโครงการ (Benefit)
 - เลือกรูปแบบจำลองของฟาร์ม
 - จัดทำงบประมาณฟาร์ม
- 3) การทำงบกระแสเงินสด
 - งบกระแสเงินสดรายปี
 - ระยะเวลา
 - รายการที่คิดรวมในกระแสเงินสด

9.4 รายการที่คิดรวมในงบกระแสเงินสด

รายการ	อายุของโครงการ (ปี)					
	1	2	3	-----	14	15
ผลประโยชน์ (Inflow หรือ Benefit)						
- รายได้จากพืช		xx	xx	-----	xx	xx
- รายได้จากสัตว์		xx	xx	-----	xx	xx
- มูลค่าคงเหลือซาก						xx
รวมรายได้หรือผลประโยชน์		xx	xx	-----	xx	xx
ค่าใช้จ่าย (Outflow หรือ Cost)						
- ค่าใช้จ่ายของทุนเริ่มแรก (Investment Cost)	xx					
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost)		xx	xx	-----	xx	xx
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงดูแลรักษา (Maintenance Cost)		xx	xx	-----	xx	xx
รวมค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน	xx	xx	xx	-----	xx	xx
ผลประโยชน์หรือผลตอบแทนสุทธิ (B-C)	xx	xx	xx	-----	xx	xx

ตัวอย่าง โครงการลงทุนโครงการหนึ่ง ต้องการสร้างบ่อน้ำเพื่อการเกษตร โดยฟาร์มนี้มีพื้นที่ 12.5 ไร่ค่าใช้จ่ายในการลงทุน 8,000 บาท สำหรับขุดเจาะบ่อน้ำและ 5,000 บาท สำหรับซื้อปั้มน้ำ อายุการใช้งานของบ่อน้ำ 20 ปี อายุการใช้งานของปั้มน้ำ 8 ปี รายได้ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี 3,750 บาท เงินกู้ธนาคาร 11,700 บาท อัตราดอกเบี้ย 10% ต่อปี จ่ายคืนเงินกู้ต่อปี 2,403 บาท ต้องจ่ายเงินกู้ให้หมดภายใน 7 ปี โดยมีระยะเวลาปลอดหนี้ 1 ปี และในปีที่ 2 จ่ายเฉพาะดอกเบี้ยคืนเท่านั้น

งบกระแสเงินสด (Cash Flow)

รายการ	ปี							
	1	2	3-8	9	10-15	16	17-19	20
ค่าใช้จ่าย (Outflow หรือ Cost)								
ค่าลงทุนขุดบ่อ	8,000	-	-	-	-	-	-	-
ค่าลงทุนปั้มน้ำ	-	5,000	-	5,000	-	5,000	-	-
ค่าชำระคืนเงินกู้	-	1,170	2,403	-	-	-	-	-
รวมเงินลงทุน	8,000	6,170	2,403	5,000	-	5,000	-	-
ผลตอบแทน (Inflow หรือ Benefit)								
รายได้ที่เพิ่มขึ้น	-	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
มูลค่าซากของปั้มน้ำ (ไม่มี)	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินกู้	11,700	-	-	-	-	-	-	-
รวมผลตอบแทน	11,700	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
ผลประโยชน์เพิ่มสุทธิ	3,700	-2,420	1,347	-1,250	3,750	-1,250	3,750	3,750

การทำงานกระแสเงินสดกรณีที่ไม่มีการกู้ยืม กับกรณีที่มีการกู้ยืมเงินลงทุนนั้น เกณฑ์การตัดสินใจจะไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ค่าของ NPV และ IRR ตลอดจน B/C Ratio จะเปลี่ยนค่าไป ดังนั้นสามารถแยกพิจารณาค่าได้ดังนี้

ปี	C	B	B-C	(10%) อัตราคิดลด	มูลค่าปัจจุบัน (PV) : 10%		มูลค่าปัจจุบันของ ผลประโยชน์สุทธิ			
					C	B	15%	25%	30%	
1	8,000	11,700	3,700	0.9091	7,273	10,636	3,218	2,960	2,846	
2	6,170	3,750	-2,420	0.8264	5,099	3,099	-1,830	-1,549	-1,432	
3-8	14,418	22,500	8,082	3.6310	52,352	81,698	5,314	4,138	3,679	
9	5,000	3,750	-1,250	0.4241	2,121	1,590	-355	-168	-118	
10-15	-	22,500	22,500	1.8470	-	41,558	5,562	2,417	1,631	
16	5,000	3,750	-1,250	0.2176	1,088	816	134	-35	-19	
17-19	-	11,250	11,250	0.5412	-	6,089	1,045	253	131	
20	-	3,750	3,750	0.1486	-	557	229	43	20	
รวม						67,933	146,043	13,317	8,059	6,738

สรุป โครงการนี้เมื่อทำการวิเคราะห์และประเมินโครงการจะพบว่า

$$\text{B/C Ratio} = \frac{146,043}{67,933} = 2.15 > 1$$

$$\text{NPV (10\%)} = 78,111 > 0$$

สำหรับการหาค่าของ IRR นั้นให้ใช้สูตรตามวิธี Interpolation เพื่อหาผลตอบแทนของโครงการ โดยจากตารางจะพบว่าค่า NPV นั้น ถ้าเพิ่มอัตราคิดลดขึ้นเรื่อยๆ ก็จะทำให้ NPV เข้าใกล้ศูนย์และถ้า ยิ่งเพิ่มอัตราคิดลดเข้าไปใหม่ก็จะยิ่งทำให้ค่า NPV กลายเป็นค่าติดลบ จากนั้นก็สามารถหาค่า IRR ได้ ในที่นี้ค่า IRR มากกว่าอัตราดอกเบี้ย 10%

ดังนั้น โครงการขุดบ่อเพื่อทำการเกษตรควรนำมาพิจารณา

กรณีตัวอย่าง : การลงทุนทำฟาร์มไก่ไข่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จ. อ่างทอง

- ขนาดพื้นที่ (ฟาร์ม) 2 ไร่ ราคาที่ดิน 300,000 บาท/ไร่
- โรงเลี้ยงกว้าง 21 ม. 50 ม. อายุใช้งาน 24 ปี
- เริ่มเลี้ยงโดยซื้อไก่สาวอายุ 23 สัปดาห์ ราคาตัวละ 75 บาท เลี้ยงให้ไข่ 1 ปี จึงปลดขายเลี้ยงจำนวน 10,000 ตัว/ปี แม่ไก่ปลดระวางขายได้ตัวละ 38 บาท อัตราให้ไข่ 70% อัตราการตาย 7%/ปี
- ราคาไข่ไก่เฉลี่ย 1.45 บาท/ฟอง

ค่าใช้จ่าย

1) ค่าลงทุน (Investment Cost)

1.1) ซื้อที่ดิน 2 ไร่ ราคาไร่ละ 300,000 บาท เป็นเงิน 600,000 บาท

1.2) โรงเรือน

- โรงเรือนเลี้ยงไก่ (ขนาด 21x50) โครงเหล็กหลังคากระเบื้องพื้นคานคอนกรีต ค่าก่อสร้าง 1.35 ล้านบาท
- โรงผสมอาหาร (ขนาด 6x10) โครงไม้เนื้อแข็งหลังคาสังกะสี พื้นคอนกรีต ค่าก่อสร้าง 1.5 แสนบาท

1.3) เครื่องมือและอุปกรณ์

- กรงไก่ 2 แสนบาท อายุใช้งาน 8 ปี มูลค่าซาก 20,000 บาท
- รางน้ำ รางอาหาร ท่อน้ำ (PVC) 100,000 บาท อายุใช้งาน 24 ปี
- ถังคอนกรีตเก็บน้ำ 2 แสนบาท อายุการใช้งาน 24 ปี
- รถยนต์ 3 แสนบาท อายุใช้งาน 14 ปี มูลค่าซาก 140,000 บาท
- เครื่องคัไข่ 1 แสนบาท อายุใช้งาน 24 ปี
- บั้มสูบน้ำ 3,500 บาท อายุใช้งาน 20 ปี มูลค่าซาก 450 บาท
- เครื่องพ่นยา, ชุดฉีดยาอัตโนมัติ, กะบะใส่ไข่แบบพลาสติก, หลอดไฟ
- รถเข็น, ถังน้ำพลาสติก, พลับผสมอาหาร

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและซ่อมแซมบำรุงรักษา

- ค่าพันธุ์ไก่ไข่ (10,000 ตัวๆ ละ 75 บาท) 750,000 บาท
- อาหารไก่ [(110 กรัม/ตัว/วัน) 401,500 กก. @ 5.80 บาท] 2,328,700 บาท
- แรงงาน 72,000 บาท/ปี
- ค่ายา วิตามิน 48,000 บาท/ปี ค่าน้ำไฟ 36,000 บาท/ปี
- ซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ 31,000 บาท/ปี
- ซ่อมแซมโรงเรือนเริ่มซ่อมตั้งแต่ปีที่ 10-24 เฉลี่ย 110,500 บาท/ปี

รายได้

- 1) ขายไข่ (70% ของ 365 วัน, 2,555 ล้านฟอง/ปี, ราคา 1.45 บาท/ฟอง เป็นเงิน 3,704,750 บาท/ปี
- 2) ขายแม่ไก่ปลดระวาง (คิดจากอัตราการตาย 7% ต่อปี ของ 10,000 ตัว) 9,300 ตัว @ 38 บาท เป็นเงิน 353,400 บาท/ปี
- 3) ขายมูลไก่ 103,752 บาท/ปี
- 4) ขายกระสอบอาหาร (10 บาท/กระสอบ) 53,533 บาท

CASH FLOW PROJECTION

รายการ	ปี				
	1	2	3	-----	24
รายได้					
ไข่ไก่	xxx	xxx	xxx	-----	xxx
แม่ไก่ปลดระวาง		xxx	xxx	-----	xxx
มูลไก่		xxx	xxx	-----	xxx
มูลค่าคงเหลือ					xxx
รวมรายได้	2,500,000	4,215,435	4,215,435	-----	5,684,729
ค่าใช้จ่าย					
ค่าลงทุน	xxx				
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	xx	xxx	xxx	-----	xxx
ซ่อมแซมดูแลรักษา		xxx	xxx	-----	xxx
รวมค่าใช้จ่าย	3,231,050	3,233,300	3,233,300	-----	3,343,800
การกู้ยืม					
เงินกู้	2,500,000			(ปีที่ 11)	
การชำระคืน	337,500	587,500	553,750	283,750	
รายได้สุทธิ	1,068,550	394,635	428,385	-----	2,340,929

ปีที่	รายได้	ค่าใช้จ่าย	รายได้สุทธิ
1	2,500,000	3,568,550	-1,068,550
2	4,215,435	3,820,800	394,635
3	4,215,435	3,787,050	428,385
4	4,215,435	3,768,300	447,135
5	4,215,435	3,719,550	495,885
-----	-----	-----	-----
22	4,215,435	3,358,800	856,635
23	4,215,435	3,343,800	871,635
24	5,684,729	3,343,800	2,340,929

ตัววัด	กรณีปกติ	รายได้ลดลง			ค่าใช้จ่ายเพิ่ม		
		5%	10%	15%	5%	10%	15%
NPV (ล้านบาท)	2,653	1,236	-180.9	-1,598	1,369	84.4	-1,200
BCR	1.1	1.04	0.99	0.94	1.05	1.003	0.95
IRR (%)	43.8	24.9	12.1	2.4	26.9	14.2	6.8

$$\begin{aligned} \text{NPV (13.5\%)} &= 2.653 \text{ ล้านบาท} > 0 \\ \text{BCR (13.5\%)} &= 1.10 > 1 \\ \text{IRR} &= 43.84\% > 13.5\% \end{aligned}$$

สรุป : มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เพราะเป็นไปตามเกณฑ์

นอกจากนี้ ถ้าหากค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น พบว่า ถ้าเพิ่มมากกว่า 10% โครงการไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน ส่วนกรณีที่รายได้ลดลง พบว่า ถ้ารายได้ลดลงมากกว่า 5% โครงการจะไม่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

บทที่ 10

การวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยงและการวัดมูลค่า

10.1 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

ผลกระทบของโครงการมาจากความเสี่ยงและความไม่แน่นอน (Risk and Uncertainty) พิจารณาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่สำคัญ 4 ตัวแปร คือ

- 1) การเปลี่ยนแปลงราคา (Price Variation)
- 2) การเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Yield Variation)
- 3) การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่าย (Cost Overrun)
- 4) เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานของโครงการ (Delay in Implementation)

10.2 การวิเคราะห์โครงการภายใต้ความเสี่ยง

เหตุผล

เนื่องจากการวิเคราะห์ความเสี่ยงนั้นเป็นการวิเคราะห์ระยะยาว เป็นการลงทุนที่ผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอย่างอื่นเข้ามาอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการทางด้านการเกษตร ซึ่งมีปัจจัยบางอย่างที่ไม่สามารถควบคุมได้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อหาทางลดความเสี่ยง ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของการตัดสินใจให้มากขึ้น
- 2) เพื่อระบุว่ายังมีเรื่องอะไรบ้างที่ยังต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
- 3) เพื่อนำเรื่องความเสี่ยงรวมเข้าไว้ในกรณีวิเคราะห์โครงการ เพื่อให้ผู้ตัดสินใจทราบไว้ล่วงหน้า

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการมีความเสี่ยง

- 1) ผลผลิตของโครงการไม่เป็นไปตามที่คาด (Production Risk)
- 2) ความเสี่ยงทางด้านราคา (Price Risk)
- 3) ความล่าช้าในการนำโครงการไปปฏิบัติ (Delay in Implementation)

ตัวอย่าง ความไม่แน่นอนของตัวแปรสำคัญ ได้แก่ ราคา ต้นทุน และอื่นๆ ซึ่งสะท้อนถึงความเสี่ยงของการลงทุน โดยในที่นี้สมมติให้ Opportunity Cost เท่ากับ 12%

ปี	สถานการณ์ปกติ			สถานการณ์ ที่ต้นทุนเพิ่ม 30%	สถานการณ์ ที่รายได้ลดลง 10%
	ต้นทุน	รายได้	รายได้สุทธิ		
1	0.5	-	-0.5	0.6	-
2	2.1	0.4	-1.7	2.7	0.3
3	3.7	0.8	-2.9	4.8	0.7
4	3.7	1.4	-2.3	4.8	1.3
5	2.0	2.1	0.1	2.6	1.9
6	0.5	2.5	0.2	0.6	2.2
7-30	0.5	2.9	2.4	0.6	2.6
NPV		8.14		2.37	3.61
IRR		21.0%		15%	18%

เกณฑ์ที่ใช้วัด	สถานการณ์ปกติ	สถานการณ์ของความเสียหายที่รายได้ลดลงจากปกติ		
		ลดลง 25%	ลดลง 27%	ลดลง 30%
NPV (12%)	142,134	+	+	-
IRR	21%	มากกว่า 12%	มากกว่า 12%	น้อยกว่า 12%

สรุป ดังนั้นโครงการนี้ถ้ารายได้ลดลง 30% จะทำให้โครงการดังกล่าวไม่เหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ

10.3 เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานของโครงการ (Delay in Implementation)

กรณีที่เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ทำให้รายได้เกิดช้ากว่าเดิม เช่นสมมติว่าผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นช้าไป 1, 2 และ 3 ปีนั้น โครงการยังคงได้รับความสนใจสำหรับการลงทุนหรือไม่ ตัวอย่างเช่น

Net Present Worth (NPW หรือ NPV)

สถานการณ์ปกติ	142,134
สถานการณ์ล่าช้า 2 ปี	19,375
สถานการณ์ล่าช้า 3 ปี	-32,327

จากตารางตามตัวอย่างจะพบว่า ผลตอบแทนที่เกิดจากการดำเนินโครงการดังกล่าวล่าช้าไป 3 ปี จะไม่นำมาลงทุน เพราะเนื่องจากไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และผลตอบแทนภายในจากโครงการ (IRR) จะน้อยกว่า 12%

10.4 การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของโครงการลงทุนทางการเกษตร (An Economic Analysis of Agricultural Project)

การศึกษวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการนั้น แบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)
- 2) การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ (Economic Analysis)

ความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์โครงการทางการเงินและโครงการทางเศรษฐกิจนั้นมีความแตกต่างดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)	การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ (Economic Analysis)
1. รายได้และผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน (เอกชน)	1. ค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ต่อส่วนรวมทั้งสังคม
2. รวมถึงรายได้และค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นกับโครงการทั้งหมด รวมทั้งภาษี เงินกู้ และดอกเบี้ย	2. รายได้และรายจ่ายไม่รวมภาษี เงินกู้ และดอกเบี้ยเพราะถือเป็น Transfer Payment เช่น Public Investment ซึ่งเกี่ยวข้องกับ Indirect Benefit and Cost
3. ใช้ราคาตลาด (Market Price or Financial Price)	3. ใช้ราคาเงาหรือราคาทางเศรษฐกิจ (Shadow Price or Economic Price) อาจจะเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสก็ได้ (Opportunity Cost)

รายการที่ไม่รวมอยู่ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจ

- 1) ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)
- 2) ค่าชำระหนี้ (Debt Service) เนื่องจากเป็น Transfer Payment
- 3) เงินกู้ (Loan Receipts)
- 4) ค่าภาษี (Tax Payment)

10.5 การใช้ราคามาประเมินค่าของผลตอบแทนหรือผลผลิตของโครงการ

1) เป็นราคาที่มีการซื้อขายครั้งแรก (Point of First Sale) ได้แก่

- ราคาซื้อขายกันที่ไร่นา (Farm Gate Price)
- ราคาขายที่โรงงาน
- ผลผลิตที่ส่งไปขายยังตลาดต่างประเทศ ต้องใช้ราคา FOB ณ ที่ตั้งของโครงการ ซึ่งไม่รวมค่าภาษี ค่าขนส่ง ค่าขน และเงินอุดหนุน

ตัวอย่าง :

	ราคาตลาด	ราคาทางเศรษฐกิจ
ราคา FOB ส่งออกที่กรุงเทพฯ	4,200	4,200
ค่าขนส่งและค่าขน	800	800
ราคาซื้อขายกันที่ไร่นา		
ข้าวสาร	3,400	3,400
ข้าวเปลือก	2,200	2,200
ค่าภาษีส่งออก	503	-
ราคาซื้อขายข้าวเปลือกที่ไร่นา	1,697**	2,200**

2) การใช้ราคาอะไรในการประเมินค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการ

ราคาที่ใช้มี 2 ประเภท ดังนี้

- 2.1) ราคาตลาด (Market Price หรือ Financial Price)
- 2.2) ราคาเงา (Shadow Prices หรือ Economic Price)

10.6 ตัวอย่างการตีมูลค่าหรือประเมินมูลค่าของโครงการ

1) การประเมินมูลค่าหรือตีมูลค่าของราคาค่าใช้จ่ายของโครงการ

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันของที่ดิน (PV)} &= \frac{\text{รายได้สุทธิต่อปีที่ได้จากที่ดิน}}{\text{ค่าเสียโอกาสเงินทุน}} \\ &= \frac{R}{I} \end{aligned}$$

เช่น รายได้สุทธิต่อปีที่ได้จากที่ดิน 1,000 บาทต่อไร่ มีค่าเสียโอกาสของเงินทุนหรืออัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 10 ต่อปี

$$\begin{aligned} PV &= \frac{1,000}{0.10} \\ &= 10,000 \text{ บาทต่อไร่} \end{aligned}$$

2) การตีหรือการประเมินค่าจ้างแรงงาน

- ค่าเสียโอกาสของแรงงาน
- กรณีมีการแทรกแซง (การกำหนดราคาค่าแรงงานขั้นต่ำ)

3) การตีหรือการประเมินราคาของผลผลิต

3.1) ผลผลิตภายในประเทศ เช่น ราคาปัจจัยการผลิต

- ราคาภายใต้ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition)
- ราคาส่งออก (FOB: Free on Board) ที่แปลงเป็นค่าเงินในประเทศโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน

3.2) สินค้าหรือผลผลิตที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น เครื่องจักร หรือวัตถุดิบ

- ราคานำเข้า (CIF: Cost, Insurance, Fright) ที่ไม่รวมภาษีและเงินอุดหนุนที่แปลงเป็นเงินบาท โดยใช้ Official Exchange Rate (OER)

10.7 การพิจารณาในการประเมินโครงการเกี่ยวกับการตีค่า

- 1) เป็นโครงการของรัฐ หรือเอกชน
- 2) จัดเป็นโครงการของเอกชนจะวิเคราะห์ตามปกติ โดยใช้ราคาตลาด (Market Price หรือ Financial Price) โดยวิเคราะห์เน้นทางด้านการเงิน (Financial Analysis)
- 3) ถ้าเป็นโครงการของรัฐหรือสาธารณชน ตามปกติใช้ราคาทางเศรษฐกิจหรือราคาเงา (Economic Price or Shadow Price) และเรียกการวิเคราะห์นี้ว่าการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ (Economic Analysis)

เอกสารอ้างอิง

จีรเกียรติ อภิคุณโยภาส. 2527. ธนกิจการเกษตร. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เบญจวรรณ รัชส์ุธี. 2530. การเงินธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

ประสิทธิ์ ตงยิ่งศิริ. 2537. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
โอเดียนสโตร์.

Aron G. Nelson and William G. Murray. 1989. Agricultural Finance. IOWA : IOWA State
University Press.

J. Price Gittinger. 1987. Economic Analysis of Agricultural Project. Second edition.
Maryland : The John Hoplieins.

Rnott, Geoffrey. 1987. Financial Management. Berk : Pan Books.

Schall, Lawrence D. and Haley. Charles W. Introduction to Financial Management.
5th ed. Singapore : Mc Graw - Hill



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปลาการ์ตูน

1. ลักษณะของการบริการและผลิตภัณฑ์

ลักษณะของสินค้า

- มีสีสดใส น่ารัก เชื่องง่าย สวยงามกว่าปลาน้ำจืด
- ปลาการ์ตูนสามารถเปลี่ยนเพศได้ จากตัวผู้ไปเป็นตัวเมีย และตัวเมียมีขนาดตัวที่ใหญ่
- ปลาการ์ตูนมีคุณภาพ โดยการคัดพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ของปลา ควบคุมคุณภาพน้ำ และอาหาร ทำให้ปลาไม่เกิดโรคร่าง

ปลาการ์ตูนมีความหลากหลายทางสายพันธุ์ อาทิ

ปลาการ์ตูนส้มขาว ลำตัวมีสีส้มเข้ม มีแถบสีขาว 3 แถบ พาดบริเวณส่วนหัว ลำตัวและบริเวณหาง ขอบของแถบสีขาวเป็นสีดำ ขอบนอกของครีบเป็นสีขาวและขอบในเป็น สีดำ ขนาดตัวโตที่สุดประมาณ 10 เซนติเมตร

ปลาการ์ตูนลายปล้อง ลำตัวมีสีดำเข้ม ส่วนหน้าครีบอกและหางมีสีเหลืองทอง มีแถบขาว 3 แถบ ตรงส่วนหัว ลำตัว และโคนหาง ปลาชนิดนี้มีความผันแปรของสีสูง มีไม่ต่ำกว่า 8 รูปแบบ สีของลูกปลาวัยรุ่นก็ต่างจากปลาเต็มวัย จัดเป็นปลาการ์ตูนใหญ่ที่สุดของไทย ขนาดโตที่สุดประมาณ 15 เซนติเมตร

ปลาการ์ตูนลายปล้องหางเหลือง ลำตัวมีสีดำ ส่วนหางมีสีเหลือง มีแถบขาว 2 แถบ แถบแรกพาดอยู่บริเวณหลังตา อีกแถบพาดผ่านท้องขึ้นมายังครีบหลัง เป็นชนิดที่หายาก ขนาดโตที่สุดประมาณ 14 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลหนวดสั้น มักอยู่กันเป็นคู่กับลูกเล็กๆ 3-4 ตัว มีนิสัยดุร้ายกับปลาอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัว

ปลาการ์ตูนหลังอาน ลำตัวมีสีน้ำตาลอมดำ มีแถบขาว 2 แถบ แถบแรกอยู่หลังตา อีกแถบเริ่มบริเวณกลางลำตัวเป็นแถบโค้งพาดเฉียงขึ้นไปที่ครีบหลัง ลักษณะคล้ายอานม้า ขนาดโตที่สุดประมาณ 12 เซนติเมตร

2. เปรียบเทียบกับการบริการ/ผลิตภัณฑ์เรากับคู่แข่ง

จุดเด่นของการบริการและผลิตภัณฑ์ของฟาร์ม

- มีผู้เชี่ยวชาญด้านปลาการ์ตูนและนักวิชาการที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำ
- มีพ่อพันธุ์ปลาที่ดี และมีคุณภาพ
- มีสูตรอาหารพิเศษ ที่ไม่เหมือนใคร
- มีการจัดระบบถ่ายเทน้ำที่ดี โดยการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน ก่อนนำมาเลี้ยง

- มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- ให้บริการลูกค้าในการทำความสะอาดตู้ อย่างครบขั้นตอน
- การบริการของฟาร์ม มีความเป็นกันเองกับลูกค้า
- หากลูกค้าสนใจในสินค้าของฟาร์ม ทางฟาร์มก็รับจัดตู้ปลานอกสถานที่ให้ได้
- มีการจัดส่งถึงที่ และตรงต่อเวลา

จุดด้อยของบริการและผลิตภัณฑ์ของฟาร์ม

- ต้นทุนสูง เนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิต
- การเปิดใหม่ฟาร์มยังไม่เป็นที่รู้จัก
- การเพาะพันธุ์ในแต่ละครั้งได้ผลผลิตจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด
- ยังมีสายพันธุ์ยังไม่มากนัก ในการเพาะเลี้ยงเพื่อส่งออก
- เสี่ยงต่อการที่ทำให้ภาครัฐ เข้ามาออกกฎหมายเข้ามาควบคุม
- การขนส่งมีค่าใช้จ่ายสูง
- มีพันธุ์ปลาสายพันธุ์อื่นเข้ามาตีตลาด

ตารางที่ 2.1 แสดงการวิเคราะห์การแข่งขันทางด้านผลิตภัณฑ์ (Competitive Analysis of Products)

คุณลักษณะ	งานของเรา	งานของคู่แข่ง 1	งานของคู่แข่ง 2	งานของคู่แข่ง 3
1. คุณภาพบริการ	1	2	2	3
2. ราคา	2	1	2	2
3. ระยะเวลาในการทำงาน	2	3	3	2
4. สิ่งอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า	1	2	2	3
5. อื่นๆ	-	-	-	-

(การให้คะแนน : 1. โดดเด่นมาก, 2. เป็นที่น่าพอใจ, 3. ดี, 4. พอใช้ และ 5. ควรปรับปรุง)

3. กลุ่มลูกค้าและพื้นที่การให้บริการ

กลุ่มลูกค้าที่จะเข้ามาใช้บริการ

เป้าหมายทางการค้า เน้นการขายส่ง สำหรับลูกค้าที่สนใจจะมีทั้งเด็กและผู้ใหญ่ที่มาเข้าชมฟาร์ม และมีการให้ความรู้โดยตรง ถ้าหากลูกค้าสนใจในผลิตภัณฑ์ทางฟาร์มเราจะทำการจัดส่งถึงที่บ้าน เป้าหมายรองคือการส่งออกปลาไปทางประเทศซึ่งมีลูกค้ารายใหญ่คือ อเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น

พื้นที่การให้บริการ

พื้นที่ของฟาร์มเราตั้งอยู่ ชุมชนตะพง อ.เมือง จ.ระยอง โดยมีอาณาเขตการให้บริการในการขายสินค้ามีการส่งไปขายตลาดนัดจตุจักรและร้านขายปลีกที่มาซื้อกับเราที่หน้าฟาร์มหรือผู้ที่มีความสนใจและนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว

ส่วนด้านระดับการแข่งขันในพื้นที่ในจังหวัดระยอง มีการเพาะพันธุ์ปลาจำหน่ายอยู่แล้ว ส่วนใหญ่เป็นฟาร์มปลาสวยงามทั่วไป ยังไม่ได้เจาะจงเป็นปลาการ์ตูนโดยเฉพาะ จึงไม่มีผลต่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์มากนัก ส่วนคู่แข่งที่สำคัญจะเป็นฟาร์มจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และมีบริการที่โดดเด่นกว่าเรา ซึ่งเป็นลักษณะฟาร์มที่มีขนาดใหญ่

4. ความต้องการซื้อรวม

เพาะพันธุ์ปลาการ์ตูน (2*1*0.5) 1 บ่อ	มี 200 ตัว
เพาะพันธุ์ปลาการ์ตูน (45*45) 1 โรงเรือน	มี 25 บ่อ
เพาะพันธุ์ปลาการ์ตูน 2 โรงเรือน	มี 50 บ่อ

ได้ปลาการ์ตูนทั้งหมด 10,000 ตัว ต่อ 1 รุ่น แต่ละรุ่นใช้เวลา 2 เดือน

เพราะฉะนั้น ปลาการ์ตูนทั้งหมดมีมูลค่า = 10,000 ตัว * 50 บาท = 500,000 บาท/รุ่น

สรุปมูลค่าความต้องการรวม 500,000 บาท/รุ่น

ถ้าเลี้ยงจำนวน 6 รุ่น ในระยะเวลา 1 ปี = 3,000,000 บาท/ปี

ดังนั้นรายได้รวมของฟาร์มปลาการ์ตูน/ปี = 3,000,000 บาท/ปี

5. จำนวนคู่แข่ง ราคาของคู่แข่ง ราคาที่เสนอและการพยากรณ์

ตารางที่ 5.1 แสดงการเปรียบเทียบราคากับคู่แข่ง

ประเภทการบริการ/ สินค้าร้านของเรา	ราคา ที่เสนอ	ราคาขายของคู่แข่ง			ราคาขาย เฉลี่ยของ คู่แข่ง
		รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	
ปลาการ์ตูนตัวเต็มวัย	50	55	60	60	58.33

การพยากรณ์ยอดขาย (Sales Forecasts) แนวโน้มยอดขายของฟาร์มเราจะเพิ่มขึ้นทุกปี ลูกค้าให้การยอมรับในผลิตภัณฑ์ของเราเพิ่มขึ้นเพราะสินค้ามีคุณภาพ มีบริการที่โดดเด่น เป็นที่พอใจของลูกค้า และเนื่องจากนี้ตลาดยังมีความต้องการปลาการ์ตูนอยู่มากและกระบวนการเพาะเลี้ยงจากฟาร์มมักจะมีคุณภาพและมีความแข็งแรงมากกว่าปลาการ์ตูนที่จับมาจากธรรมชาติอยู่แล้ว นอกจากนี้กระแสการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเริ่มกระจายในวงกว้างมากขึ้นหากลดการจับปลาการ์ตูนจากธรรมชาติแล้ว การเพาะพันธุ์ปลาการ์ตูนขึ้นเองในฟาร์มก็ย่อมจะได้รับความสนใจจากผู้ซื้อแน่นอน

ประมาณการยอดขายรวมระยะเวลา 3 ปี

ประเภท	รายได้/สัปดาห์			รายได้/เดือน			รายได้/ปี		
	จำนวนการ บริการ/ สินค้า	ราคา	ยอดขาย (บาท)	จำนวนการ บริการ/ สินค้า	ราคา	ยอดขาย (บาท)	จำนวนการ บริการ/ สินค้า	ราคา	ยอดขาย (บาท)
ปีที่ 1	1,000	50	50,000	4,000	50	200,000	48,000	50	2,400,000
ปีที่ 2	1,100	50	55,000	4,400	50	220,000	52,800	50	2,640,000
ปีที่ 3	1,250	50	62,500	5,000	50	250,000	60,000	50	3,000,000

6. กลยุทธ์การตลาด

การให้บริการ

เปิดให้ลูกค้าชมการเลี้ยง ถ้าหากลูกค้าสนใจในผลิตภัณฑ์ เรามีการจัดแบบตู้ปลาที่มีอุปกรณ์การจัดครบครัน การดูแลรักษา มีการถ่ายน้ำตลอด มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเลี้ยงให้แก่ผู้สนใจ ให้บริการเป็นกันเอง จัดส่งถึงที่

ราคา

ราคาขายส่งตัวละ 50 บาท ราคาขายปลีกตัวละ 60 บาท

ปลาการ์ตูนตัวเต็มวัย เมื่อซื้อครบ 100 ตัว แกรมฟรี 10 ตัว

การจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า

การขายส่ง ให้กับพ่อค้าที่มารับซื้อที่หน้าฟาร์มและร้านขายปลาที่ตลาดนัดจตุจักรและร้านค้าปลาภายในจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียง

การขายปลีก ขายให้กับลูกค้าที่สนใจเข้ามาชมในฟาร์ม และทางร้านได้มีการขายปลีกย่อย ซึ่งมีปลาหลายชนิดให้เลือกซื้อ

การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1) การโฆษณา

มีการโฆษณาในนิตยสารเกี่ยวกับปลาสวยงามและขายผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นวิธีการโฆษณาที่เป็นความนิยมอย่างมาก

2) การส่งเสริมการขาย (ลด แลก แจก แถม)

ปลาการ์ตูนตัวเต็มวัย เมื่อซื้อครบ 100 ตัว แกรมฟรี 10 ตัว

3) การประชาสัมพันธ์

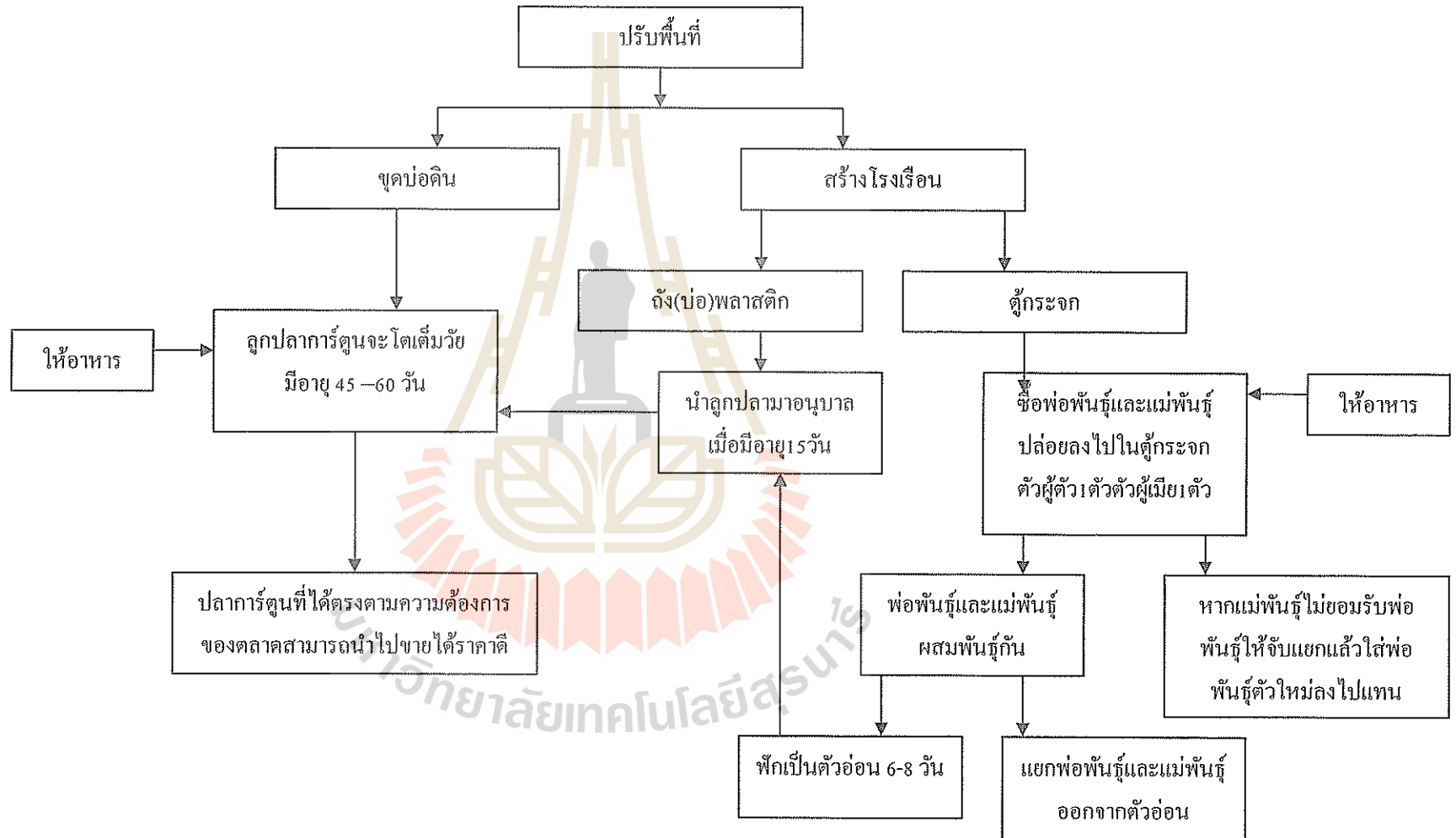
ออกร้านจัดแสดงสินค้าเพื่อสร้างแบรนด์เกี่ยวกับปลาการ์ตูนให้เลือกซื้อเลือกชมและเป็น การประชาสัมพันธ์ร้าน นอกจากนี้การส่งปลกเข้าประกวดในงานประกวดปลาเป็นการหาลูกค้าอีก ทางหนึ่ง

4) ค่าใช้จ่ายทางการตลาด

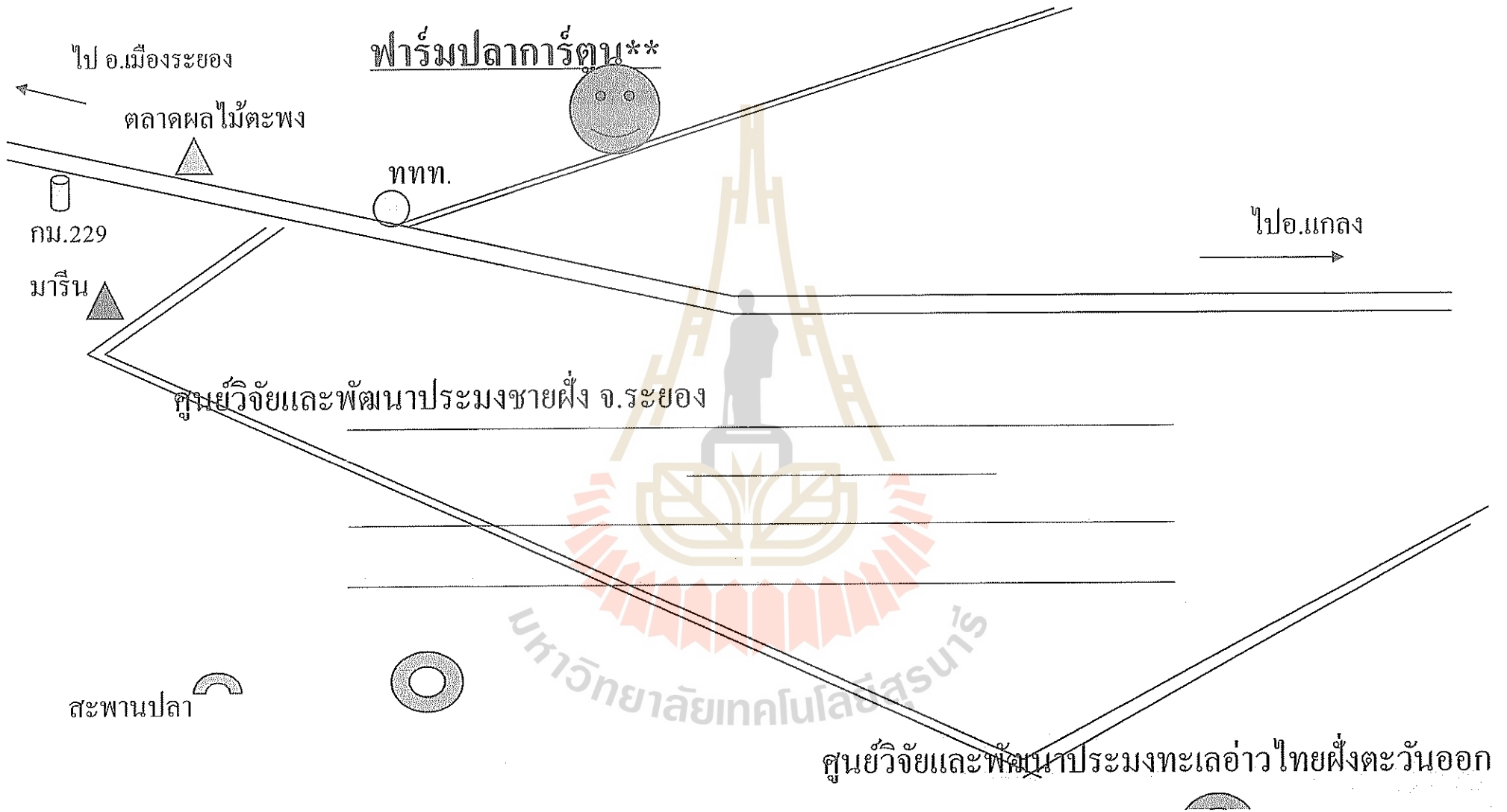
สรุปค่าใช้จ่ายทางการตลาด

- ปีที่ 1 73,200 บาท
- ปีที่ 2 73,200 บาท
- ปีที่ 3 73,200 บาท

แผนการผลิต



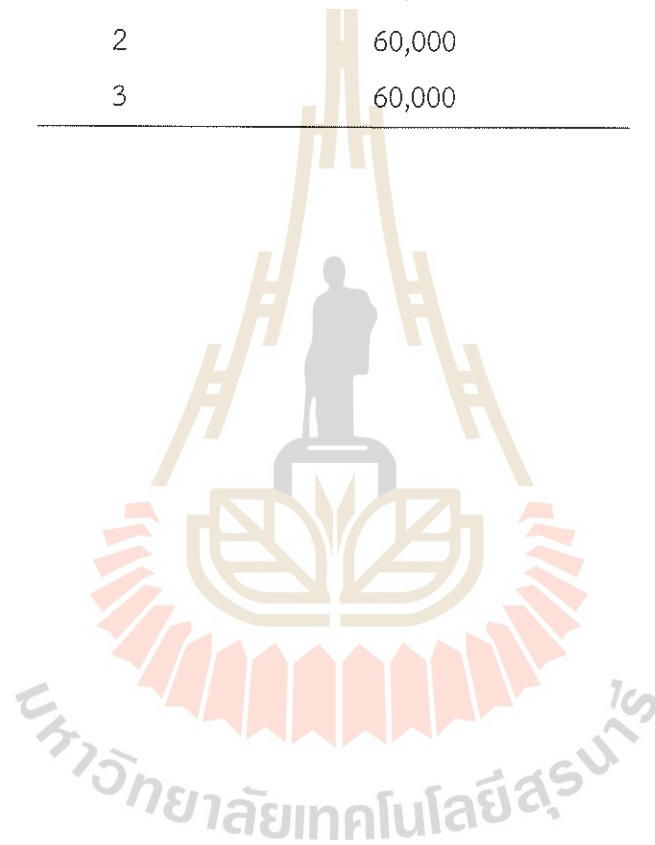
ที่ตั้งของฟาร์มปลาการ์ตูน



7. กำลังการผลิต เจ้าหน้าที่ที่ดินที่ใช้ในการผลิต

- ที่ดินที่ใช้ในการผลิตมีทั้งหมด 4 ไร่
- มีจำนวนโรงเรือนทั้งหมด 2 โรงเรือน โรงเรือนทั้งหมด 45*45 เมตร
- จำนวนการผลิตปลาการ์ตูน 6 รุ่น/ ปี แต่ละรุ่นผลิตได้ 10,000 ตัว

ปีที่	จำนวนการผลิตจริง
1	60,000
2	60,000
3	60,000



8. รายการสินทรัพย์ถาวรในธุรกิจฟาร์ม

ลำดับ	รายการสินทรัพย์ในธุรกิจฟาร์ม	มูลค่า (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา ต่อปี	ค่าเสื่อมราคาต่อ เดือน
1	ที่ดิน	8,000	-	-	-
2	อาคาร (โรงเรือน)	500,000	10	50,000	41,666
3.	เครื่องจักร/อุปกรณ์ในโรงงาน				
	ถัง PE	32,500	5	6,500	542
	เครื่องปั๊มสร้างคลื่น	24,900	5	4,980	415
	อุปกรณ์กรอง	3,900	5	780	65
	ระบบหลอดไฟครบชุด	2,340	3	780	65
	ที่ทำความสะอาดตู้	1,800	5	360	30
	ชุดตรวจค่า PH	600	5	120	10
	ตู้ปลาขนาด 1.5 เมตร	4,800	5	960	80
	ตู้ปลาขนาด 1 เมตร	6,000	5	1,200	100
	ที่ตักปลา	360	5	72	6
	อวนไนลอน	1,800	3	600	50
	แปรงขัด	50	2	25	2
	สายยาง	1,600	5	160	14
	ถังเล็ก	150	2	75	7
	รวม	80,800		16,612	1,386
4	ยานพาหนะในธุรกิจฟาร์ม				
	รถกระบะ	360,000	10	36,000	3,000
	รวม	360,000	10	36,000	3,000
5	เครื่องใช้สำนักงานในธุรกิจฟาร์ม				
	คอมพิวเตอร์	18,000	3	6,000	500
	โทรศัพท์มือถือ	4,000	3	1,330	111
	เครื่องพิมพ์	3,000	3	1,000	83
	โต๊ะ , เก้าอี้	1,500	5	300	25
	รวม	26,500		8,630	719
	รวมทั้งหมด	975,300		119,242	

9. การคำนวณต้นทุนการผลิต

9.1 ต้นทุนผันแปร

วัตถุดิบทางตรง : วัตถุดิบผันแปรต่อหน่วย (หมายเหตุ 1 รุ่น : 2 เดือน)

ลำดับ	รายการวัตถุดิบ	จำนวนหน่วย (หน่วย)	ราคาหน่วยละ (หน่วย)	จำนวนเงิน
1	พ้อพันธุ์แม่พันธุ์ปลาการ์ตูน	20 ตัว	320	6,400
2	อาร์ทีเมีย	560 กรัม / รุ่น	2	1,120
3	กุ้งบด	168 กิโลกรัม / รุ่น	30	5,040
4	ทรายทะเล	40 กิโลกรัม / รุ่น	14	560
5	คลอรีน	40ขวด/รุ่น	40	1,600
6	ยาคอปเปอร์ พาราเคียว	8ขวด/รุ่น	120	960
7	ค่าไฟ	2,800หน่วย/รุ่น	6	16,800
8	ค่าน้ำ	400หน่วย/รุ่น	4	1,600
9	ค่าน้ำมัน	29/ลิตร /รุ่น	22	5,104
รวมต้นทุนวัตถุดิบผันแปรทั้งหมด				39,184

การพยากรณ์ยอดซื้อปีที่ 1
สรุปพยากรณ์ยอดซื้อรายรุ่น

เดือน/รายการ	หน่วยซื้อ	พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ปลาการ์ตูน	อาร์ทีเมีย	กุ้งบด	ทรายทะเล	คลอรีน	ยากอปเปอร์ พาราเคียว	ค่าไฟ	ค่าน้ำ	ค่าน้ำมัน
มกราคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	320	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	6,400	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	20 ตัว	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
มีนาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	-	1,120	4,890	420	1,600	840	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	163 กิโลกรัม						
พฤษภาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	-	1,120	5,010	560	1,600	240	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	167 กิโลกรัม						
กรกฎาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
กันยายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	-	1,100	4,800	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	550 กิโลกรัม	160 กิโลกรัม						
พฤศจิกายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตฤติบ (บาท)	-	1,070	5,050	560	1,600	840	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	535 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
รวมตลอดปี	วัตฤติบทางตรง					201,524				

การพยากรณ์ยอดซื้อปีที่ 2
สรุปพยากรณ์ยอดซื้อรายรุ่น

เดือน/รายการ	หน่วยซื้อ	พอลิเมอร์แม่พิมพ์รูปปลาการ์ตูน	อาร์ทีเมีย	กึ่งบด	ทรายทะเล	คลอรีน	ยากอปเปอร์ พาราเคียว	ค่าไฟ	ค่าน้ำ	ค่าน้ำมัน
มกราคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
มีนาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
พฤษภาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,100	5,010	588	1,600	720	16,740	1,560	5,104
	หมายเหตุ	-	550 กิโลกรัม	167 กิโลกรัม						
กรกฎาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	574	1,600	840	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
กันยายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,480	360	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
พฤศจิกายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,060	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	530 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
รวมตลอดปี	วัตถุดิบทางตรง						195,456			

การพยากรณ์ยอดซื้อปีที่ 3
สรุปพยากรณ์ยอดซื้อรายรุ่น

เดือน/รายการ	หน่วยซื้อ	พอลิเมอร์แม่พิมพ์รูปปลาคาร์ตูน	อาร์ทีเมีย	กึ่งบด	ทรายทะเล	คลอรีน	ยาคุมเปอร์ พาราเคียว	ค่าไฟ	ค่าน้ำ	ค่าน้ำมัน
มกราคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
มีนาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
พฤษภาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,100	5,010	588	1,600	720	16,740	1,560	5,104
	หมายเหตุ	-	550 กิโลกรัม	167 กิโลกรัม						
กรกฎาคม	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	574	1,600	840	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
กันยายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,120	5,040	560	1,480	360	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	560 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
พฤศจิกายน	ราคาซื้อต่อหน่วย	-	2	30	14	40	120	6	4	22
	ยอดซื้อวัตถุดิบ (บาท)	-	1,060	5,040	560	1,600	960	16,800	1,600	5,104
	หมายเหตุ	-	530 กิโลกรัม	168 กิโลกรัม						
รวมตลอดปี	วัตถุดิบทางตรง					195,456				

9.2 ตารางแสดงค่าแรงงานทางตรง

รายการ	เดือน												รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
พนักงานเลี้ยงปลา 2 คน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	96,000
รวม	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	96,000

9.3 ตารางแสดงค่าแรงงานทางอ้อม (คงที่)

รายการ	เดือน												รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
พนักงานขนส่ง	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
รวม	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000

ต้นทุนเฉลี่ยต่อตัว

ต้นทุนการตลาด 73,200 บาท/ปี

ต้นทุนผันแปร 39,184 บาท/ปี

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรในธุรกิจฟาร์ม 119,242 บาท/ปี

กำลังการผลิต 60,000 ตัว/ปี

ดังนั้น ปลาการ์ตูนตัวเต็มวัย = $776,650/60,000$ บาท/ปี

ปลาการ์ตูนตัวเต็มวัย ตัวละ 13 บาท

} = 776,650บาท/ปี

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายทางการตลาดปีที่ 1 (หน่วย:บาท)

รายการ	เดือน												รวม (บาท)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ประมาณการยอดขาย (1)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	2,400,000
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด													
1. การโฆษณา													
นิตยสาร	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
อินเทอร์เน็ต	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200
2. การกระจายสินค้า													
การขนส่ง	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
รวมงบประมาณ (ค่าใช้จ่าย) ทางการตลาด (2)													<u>73,200</u>
สัดส่วนค่าใช้จ่ายทางการตลาด/ยอดขาย (2)/(1)													<u>0.305</u>

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายทางการตลาดปีที่ 2 (หน่วย:บาท)

รายการ	เดือน												รวม (บาท)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ประมาณการยอดขาย (1)	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	220,000	2,640,000
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด													
1. การโฆษณา													
นิตยสาร	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
อินเทอร์เน็ต	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200
2. การกระจายสินค้า													
การขนส่ง	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
รวมงบประมาณ (ค่าใช้จ่าย) ทางการตลาด (2)													<u>73,200</u>
สัดส่วนค่าใช้จ่ายทางการตลาด/ยอดขาย (2)/(1)													<u>0.0277</u>

ตารางแสดงค่าใช้จ่ายทางการตลาดปีที่ 3 (หน่วย:บาท)

รายการ	เดือน												รวม (บาท)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ประมาณการยอดขาย (1)	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000	3,000,000
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด													
1. การโฆษณา													
นิตยสาร	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	36,000
อินเทอร์เน็ต	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200
2. การกระจายสินค้า													
การขนส่ง	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
รวมงบประมาณ (ค่าใช้จ่าย) ทางการตลาด (2)													<u>73,200</u>
สัดส่วนค่าใช้จ่ายทางการตลาด/ยอดขาย (2)/(1)													<u>0.0244</u>

แผนการตลาดของธุรกิจปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน

1. ชื่อสินค้า ปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน

สายพันธุ์ไส้เดือนดินที่นิยมใช้ทางการ

ชนิดลักษณะของไส้เดือนดิน	คุณภาพ
อายซีเนียฟูทิดา (Eiseniafoetida) มีลักษณะลำตัวกลมขนาดเล็กลำตัวมีสีแดงสด	พ่อแม่พันธุ์อยู่ในกองขยะอินทรีย์มีความทนทานต่อช่วงอุณหภูมิและทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี
ยูดริลลัส ยูจีนีแอ (Eudriluseugeniae) ลำตัวมีสีน้ำตาลแดงปนเทาค่อนข้างใหญ่เคลื่อนที่ได้รวดเร็ว	มีขนาดลำตัวค่อนข้างใหญ่สามารถเคลื่อนที่ได้รวดเร็วเหมาะสมมากในการนำมาผลิตเป็นโปรตีนสำหรับเลี้ยงสัตว์ แพร่พันธุ์สูงชอบอากาศร้อน
ลัมบริคัส รูเบลลัส (Lumbricusrebellus) เป็นไส้เดือนดินสีแดงที่มีลำตัวแบนและมีลำตัวขนาดกลางไม่ใหญ่มาก	พบได้ทั่วไปในดินที่มีความชุ่มชื้นหรือบริเวณที่มีมูลสัตว์หรือกากสิ่งปฏิกูล ไส้เดือนดินสายพันธุ์นี้มีความทนทานต่อสภาพอุณหภูมิและความชื้นในช่วงกว้างไม่ค่อยเคลื่อนไหวมาก กินเศษซากอินทรีย์วัตถุได้มากและเร็ว เป็นไส้เดือนดินพันธุ์การค้า
พีเรททิมา พิกัวนา (Pheretimapeguana) เป็นไส้เดือนดินสีแดงที่มีลำตัวกลมขนาดปานกลางโดยมีขนาดใกล้เคียงกับไส้เดือนสายพันธุ์แอฟริกันไนท์ครอเลอร์	พบได้ทั่วไปในแถบเอเชียซึ่งในประเทศไทยก็พบเช่นกัน ไส้เดือนดินสายพันธุ์นี้เป็นไส้เดือนดินที่มีลำตัวขนาดกลาง อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีอินทรีย์วัตถุมาก ไส้เดือนดินสายพันธุ์นี้กินอาหารเก่งแล้วยังสามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว
AF Earthworm ไส้เดือนดิน มีลักษณะลำตัวเป็นข้อปล้อง เป็นไส้เดือนที่เลี้ยงง่าย ทน	ปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ ช่วยให้ระบบรากพืชแข็งแรงและกระจายตัวได้กว้างลดปริมาณการใช้ปุ๋ย <ul style="list-style-type: none"> • ใช้เป็นแม่พันธุ์เพื่อผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน • ใช้กำจัดขยะสดในครัวเรือน • ใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น ปลาสวยงาม นก ไก่ชน • ใช้ปรับสภาพดินเสื่อมโทรม • ใช้ทำเหยื่อตกปลา ตกกุ้ง สำหรับธุรกิจบ่อตกปลา หรือนักตกปลา

2. ลักษณะของสินค้าเกษตร

เราใช้ไส้เดือนดินพันธุ์ AF Earthworm มีลักษณะลำตัวเป็นข้อปล้อง เป็นไส้เดือนที่เลี้ยงง่าย ทนปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ ช่วยให้ระบบรากพืชแข็งแรงและกระจายตัวได้กว้างลดปริมาณการใช้ปุ๋ย ใช้เป็นแม่พันธุ์เพื่อผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน ใช้กำจัดขยะสดในครัวเรือน ใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น ปลาสวยงาม นก ไก่ชน ใช้ปรับสภาพดินเสื่อมโทรม ใช้ทำเหยื่อตกปลา ตกกุ้ง สำหรับธุรกิจปอกตกปลา หรือนักตกปลา

คุณภาพของปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน

1. ช่วยปรับสภาพดินให้ดีขึ้นโดยทำให้มีการรวมตัวของดินอย่างเหมาะสมตามธรรมชาติ
2. เป็นสารอินทรีย์ 100%
3. ปลอดภัยต่อพืช และพบว่าปริมาณธาตุโลหะหนักในมูลไส้เดือนดินนั้น ต่ำกว่าที่ทางราชการกำหนดให้มีได้ถึง 10 เท่า
4. ไม่ทำให้เกิดรากไหมในพืชแม้ใช้ในปริมาณที่มาก
5. ปราศจากกลิ่นและมีฤทธิ์ในการดับกลิ่น
6. ยับยั้งการเจริญของเชื้อราที่เป็นกับพืชและมีฤทธิ์ในการขับแมลง (ด้วยชนิดน้ำตามเปอร์เซ็นต์ ที่เหมาะสมเท่านั้น)
7. ช่วยให้พืชมีการเจริญเติบโตดีขึ้นตามธรรมชาติ
8. หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกำจัดแมลง และศัตรูพืช

กรณีผสมดินที่เป็นดินทรายจะช่วยเพิ่มเนื้อดิน ช่วยให้ดินเก็บรักษาความชื้น และธาตุอาหารในดิน ลดการชะล้างธาตุอาหารของน้ำลดปัญหาการสลายตัวของธาตุอาหาร เป็นตัวปลดปล่อยธาตุอาหารอย่างช้าๆ ทำให้ประหยัดปุ๋ยปกป้องดินไม่ให้มีสภาพโครงสร้างแน่นแข็งและช่วยเติมอินทรีย์วัตถุในเนื้อดิน ช่วยให้ดินร่วนซุย รากพืชสามารถแผ่ขยายได้กว้างมูลไส้เดือนดินจะมีส่วนประกอบของกรดฮิวมิกซึ่งเป็นตัวกักเก็บธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืชหลายชนิด เช่น ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) เหล็ก (Fe) และทองแดง (Cu) ซึ่งธาตุอาหารเหล่านี้จะถูกเก็บอยู่ในโมเลกุลของกรดฮิวมิก อยู่ในรูปพร้อมใช้ และจะถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อพืชต้องการ

วิเคราะห์ภาพรวมการตลาดสินค้าเกษตร

มีการส่งออกทั่วประเทศ แก่กลุ่มเกษตรกร ราคา กิโลกรัมละ 40 บาท

ปัญหาที่ทำให้เราต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต

เมื่อมูลไส้เดือนดินมีค่า pH มากเกินไปเราต้องมีการเติมเปลือกไข่บดหรือปูนขาว ซึ่งเปลือกไข่บดและปูนขาวก็เป็นอีกอย่างที่ทำให้เราต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิต

ปัญหาและการจัดการโรงเรือนเลี้ยงไส้เดือนดิน

- ความร้อน จัดการด้วยการควบคุมความหนาแน่น
- กลิ่น การจัดการสามารถใช้น้ำหมักมูลไส้เดือนในบ่อหรือใช้กากน้ำตาลก็สามารถลดกลิ่นได้
- บ่อเลี้ยงมีสภาพเป็นกรด แก้โดยใช้ปูนขาวโรยบางๆ บริเวณผิวดินและรดน้ำตามเดือนละครั้ง
- แมลง ศัตรูของไส้เดือนดิน เช่น เบริด ไก่ นก พังพอน กบ หนู งู

3. วิเคราะห์ธุรกิจของมีค่า

1) SWOT

strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ผลิต - มีความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตสัตว์โดยตรง จึงมาเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินให้ได้คุณภาพที่ดี - ต้นทุนต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าภายนอกแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่เราใช้อยู่ยังไม่มีจุดดึงดูดลูกค้าเท่าไร - เรื่องเงินทุนก็ยังมีอยู่น้อย ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ และเทคโนโลยี
opportunities	threats
<ul style="list-style-type: none"> - กระแสสังคมการดูแลสุขภาพกันมากขึ้น ปุยมูลไส้เดือนดินก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งแก่เกษตรกร 	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิของอากาศที่สูงทำให้ส่งผลกระทบต่อ การเพาะเลี้ยงไส้เดือนดิน - เศรษฐกิจกำลังตกต่ำ เพราะเกิดปัญหาการชุมนุม เรื่องการเมือง

2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สังคม	เทคโนโลยี
<p><u>ข้อดี</u> การศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินเป็นอย่างดีจะทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดีและเป็นที่ต้องการของลูกค้า</p> <p><u>ข้อเสีย</u> แนวโน้มนี้จะมีการขยายไปเรื่อยๆ ในระยะยาวท่านที่ทำธุรกิจเลี้ยงไส้เดือนดินเพียงเพื่อต้องการจำหน่ายตัวไส้เดือนอย่างเดียวก็อาจได้รับผลกระทบเชิงลบได้ หรือหากผลิตปุ๋ยออกมาโดยขาดความรู้ในการนำปุ๋ยไส้เดือนไปใช้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้กับต้นไม้ชนิดต่างๆ หรือนำไปเพิ่มมูลค่าด้านอื่นๆ ก็จะทำให้เสียเปรียบด้านตลาด</p>	<p><u>ข้อดี</u> มีเทคโนโลยีการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ</p> <p><u>ข้อเสีย</u> -</p>
เศรษฐกิจ	การเมือง
<p><u>ข้อดี</u> ราคาสินค้าของปุ๋ยไส้เดือนดินมีราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี ทำให้เกษตรกรหันมาเลือกใช้ปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน ทำให้เพิ่มยอดขายได้เรื่อยๆ</p> <p><u>ข้อเสีย</u> อัตราค่าจ้างงานมีราคาสูงขึ้น ส่งผลให้ฟาร์มเรามีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น</p>	<p><u>ข้อดี</u> มีการรณรงค์ส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์กันมากขึ้น</p> <p><u>ข้อเสีย</u> รัฐบาลไม่มีการประกันคุณภาพราคาของปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน</p>

4. วิเคราะห์คู่แข่ง

คู่แข่งที่มีอยู่เดิม มีคู่แข่งทั้งหมด 20 รายใหญ่ ในการแข่งขันเราต้องสร้างจุดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ของเราให้แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ

คู่แข่งรายใหม่ อาจมีคู่แข่งเข้ามาเยอะ เนื่องจากการทำธุรกิจนี้มีต้นทุนที่ต่ำ

ผลิตภัณฑ์ทดแทน นอกจากปุ๋ยมูลไส้เดือนดินแล้วยังมีผลิตภัณฑ์เช่น ปุ๋ยมูลโค ปุ๋ยมูลไก่ เป็นต้น ซึ่งมีราคาที่ถูกกว่าปุ๋ยมูลไส้เดือนดินเล็กน้อย แต่ปุ๋ยมูลไส้เดือนดินจะใช้งานง่ายและมีความปลอดภัยไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของปุ๋ยมูลไส้เดือนดิน

อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ สำหรับปุ๋ยมูลไส้เดือนดินเราจะมีอำนาจในการกำหนดราคาให้กับเกษตรกร เมื่อเราเป็นผู้กำหนดราคาเราต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับคุณภาพสินค้าของเรา

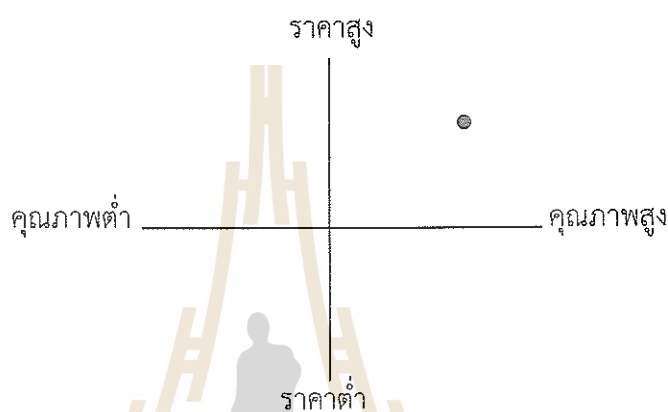
อำนาจการต่อรองของ Suppliers ไม่มีอำนาจการต่อรองเพราะเราขายให้เกษตรกรโดยตรง

5. STP

การแบ่งส่วนตลาด ใช้เกณฑ์อาชีพ

การกำหนดลูกค้าเป้าหมายเฉพาะของตนเอง เน้นกลุ่มเกษตรกรรภาคกลางเป็นหลัก

การกำหนดตำแหน่งสินค้าของตนเองในตลาดสินค้าเกษตร สินค้าคุณภาพดี ราคาไม่สูง และมีที่ปรึกษาเป็นนักวิชาการด้านนี้โดยตรง



6. การพยากรณ์ยอดขาย

ครัวเรือนเกษตรกรรภาคกลางมี 84,4831 ครัวเรือน จำนวนคู่แข่งมี 20 แห่ง

ดังนั้น

$$\frac{\text{ครัวเรือนเกษตรกรรภาคกลางมี 84,4831 ครัวเรือน}}{\text{จำนวนคู่แข่งมี 20 แห่ง}} = 42,242 \text{ ครัวเรือน}$$

>>> ครัวเรือนเป้าหมายคือ 42,242 ครัวเรือน หรือ ประมาณ 40,000 ครัวเรือน

>>> 1 ครัวเรือน ใช้ปุ๋ยใส่เดือนดิน 1 กิโลกรัม / เดือน

มีเกษตรกรรภาคกลาง 40,000 ครัวเรือน

จะขายปุ๋ยมูลค่าเดือนดินได้เป็นมูลค่า $40,000 \times 40 = 1,600,000$ บาท

7. กลยุทธ์การตลาด

การส่งเสริมการตลาด

- มีการโฆษณาทางเว็บไซต์
- โฆษณาผ่านการบอกต่อ
- ขนส่งฟรี

8. ต้นทุนการตลาด

รายการ/เดือน	ยอดขาย	ค่าขนส่ง	ผู้จัดการฟาร์ม	แรงงาน	รวม/เดือน
1	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
2	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
3	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
4	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
5	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
6	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
7	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
8	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
9	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
10	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
11	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
12	144,000	4,000	7,200	3,600	158,800
รวม/ปี	1,728,000	48,000	86,400	43,200	1,905,600

หมายเหตุ

>>> ค่าขนส่ง ใช้เป็นค่าน้ำมันเดือนละ 4,000 บาท โดยในหนึ่งเดือนเราจะมีรถขนส่งสินค้า 4 รอบ ค่าน้ำมันที่ใช้จะถูกรอบละ 1,000 บาท

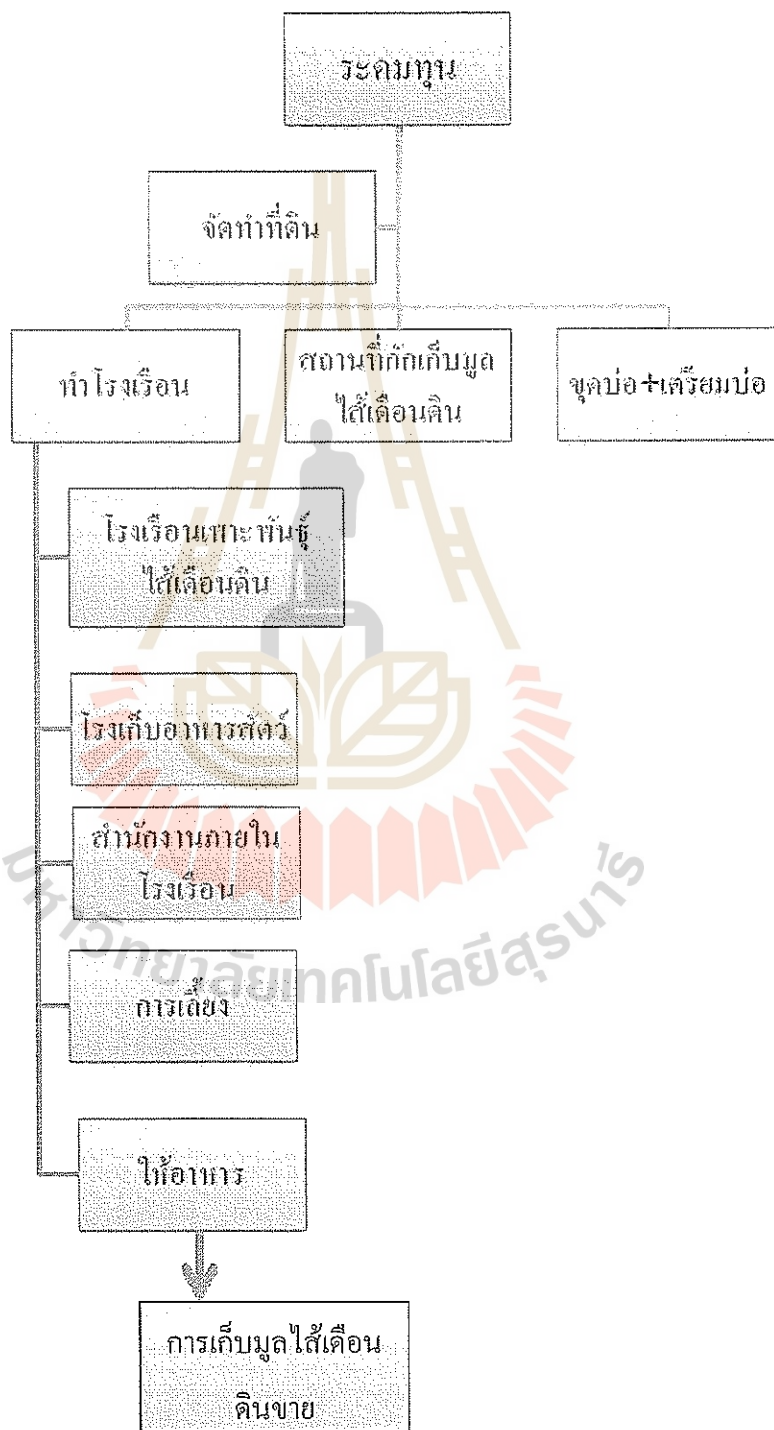
>>> ผู้จัดการฟาร์ม วุฒิการศึกษา ปวส. เงินเดือน 12,000 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนการตลาด 60% เป็นเงิน 7,200 บาท ต้นทุนการผลิต 40 % เป็นเงิน 4,800 บาท

>>> แรงงาน เงินเดือน 9,000 บาท แบ่งเป็นต้นทุนการผลิต 60 % เป็นเงิน 5,400 บาท ต้นทุนการตลาด 40% เป็นเงิน 3,600 บาท

>>> ต้นทุนการตลาด คือ $\frac{1,905,600}{43,200} = 44.09$ บาท / กิโลกรัม

แผนการผลิต

กระบวนการผลิต



9. กระบวนการผลิต

1) ชนิดและลักษณะของไส้เดือนดิน

AF Earthworm ไส้เดือนดิน มีลักษณะลำตัวเป็นข้อปล้อง เป็นไส้เดือนที่เลี้ยงง่าย ทนแดดทนฝน ไม่หนีไปใน กินอาหารเหลือได้

2) คุณภาพ

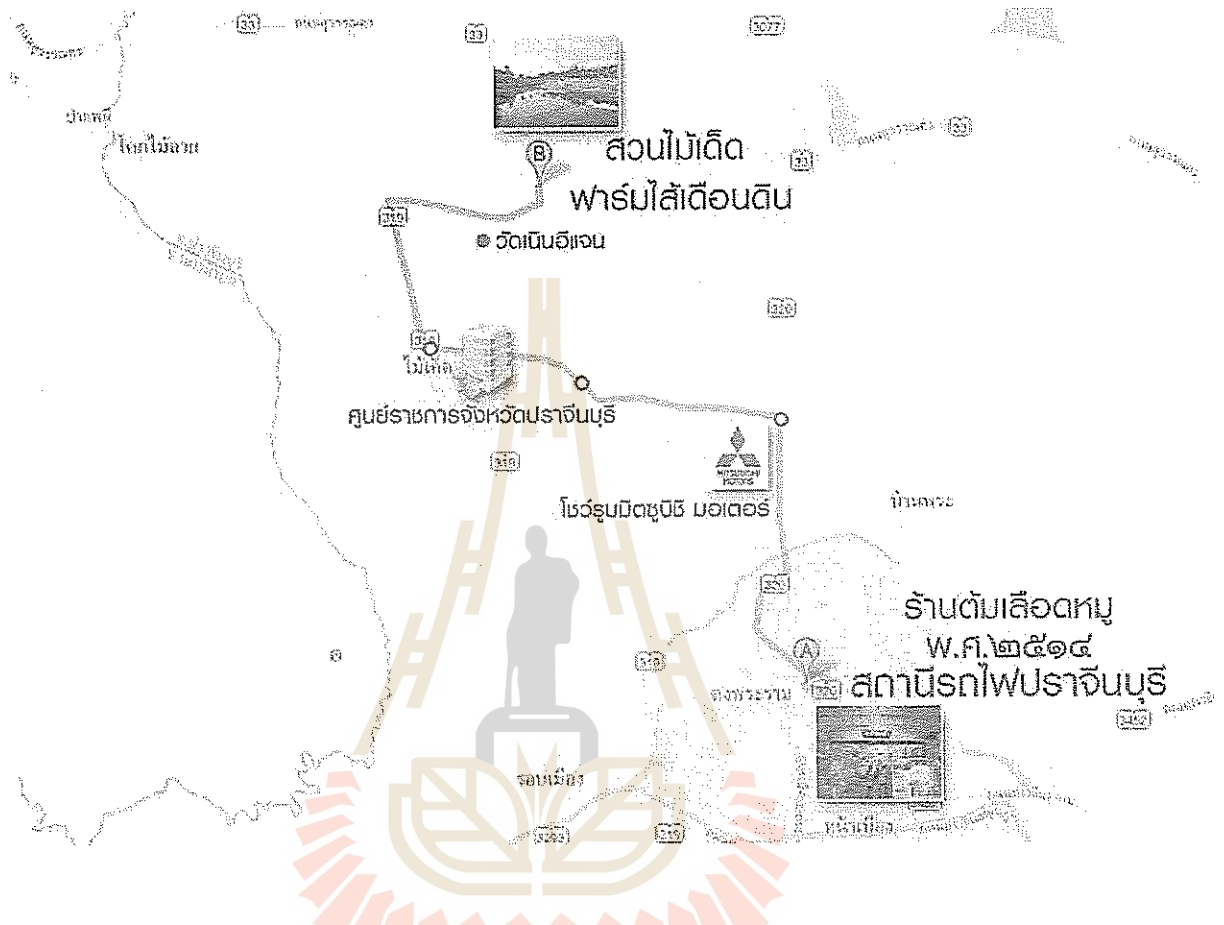
- ปุ๋ยมูลไส้เดือน (Vermicompost 100%)
- ดินปุ๋ยหมักไส้เดือนดิน
- ปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มอินทรีย์วัตถุและจุลินทรีย์ ช่วยให้ระบบรากพืชแข็งแรงและกระจายตัวได้กว้างลดปริมาณการใช้ปุ๋ย

3) เงินลงทุนและต้นทุนการผลิต

- ค่าพันธุ์ไส้เดือนดิน
- ค่าอาหาร
- ค่าน้ำมัน + ค่าไฟ
- ค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อ

10. ที่ตั้งฟาร์ม

แผนที่การเดินทาง สวนไม้เด็ด โทร.037-200-662, 081-864-2988



>>> การเดินทางโดยรถยนต์ จากกรุงเทพฯ สามารถใช้เส้นทางได้หลายเส้นทาง ได้แก่ จากกรุงเทพฯ สามารถใช้เส้นทางสายถนนพหลโยธิน พอถึงรังสิตให้ชิดซ้ายโดยใช้สะพานวงแหวนข้ามมาลงที่ เส้นทางหลวงหมายเลข 305 เลี้ยวคลองรังสิตผ่านอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก แล้วให้เข้าเส้นทางหลวง หมายเลข 33 เส้นนครนายก-ปราจีนบุรี ถึงแยกหนองชะอม เลี้ยวขวาที่สามแยกหนองชะอม ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 319 ประมาณ 2.5 กม. เลี้ยวซ้ายตรงทางเข้าวัดเนินอีแจน ประมาณ 2 กม. เลี้ยวซ้ายก็จะถึง สวนไม้เด็ด ฟาร์มไม้ดีตอนดิน ระยะทางประมาณ 110 กิโลเมตร

>>> ที่เลือกตั้งที่นี่เพราะบริเวณใกล้เคียงสถานที่ตั้งฟาร์มมีแหล่งอาหารของไส้เดือนดินอยู่หลายแห่งแล้วเพราะบริเวณเขตพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกผักขายเป็นอาชีพหลักก็จะมีเศษผักที่คั้ทิ้งส่งให้ทางฟาร์มตลอดและอีกเหตุผลหนึ่งก็คืออยู่ใกล้กลุ่มเกษตรกรที่สั่งซื้อปุ๋ยมูลไส้เดือนดินจากฟาร์ม

11. กำลังการผลิต

- สามารถผลิตได้มากที่สุด 432,00 กิโลกรัม/ปี
- มีบ่อทั้งหมด 1,200 บ่อ
- 1 บ่อ สามารถผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนดินได้ 3 กิโลกรัม
- เป็นเงิน 144,000 บาท/เดือน หรือ เป็นเงิน 1,728,000 บาท/ปี

1) ที่ดินที่ใช้ในการดำเนินงาน 3 ไร่ 2 งาน

- มีพื้นที่ไส้เดือน 600 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 500 บาท

2) โรงเรือนแบ่งออกเป็น

- บ่อเลี้ยงไส้เดือนดิน จำนวน 3,600 บ่อ
- โรงเก็บอาหารสำหรับไส้เดือนดิน
- สำนักงาน

กำลังการผลิตระยะเวลา 1 เดือน สามารถผลิตได้ 1,200 บ่อ ได้เท่ากันทุกๆเดือน เป็นจำนวน 3,600 กิโลกรัม โดยหลักในการใช้ปุ๋ยในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ใช้ปุ๋ย 1.5 กิโลกรัม ส่วนในการเลี้ยง 1 บ่อ สามารถผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนดินได้ 3 กิโลกรัม โดยบ่อมีขนาด 80-120 เซนติเมตร โดยกำหนดให้ใน 1 เดือน สามารถผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนดินให้ได้ 1,200 บ่อ จะได้ 3,600 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 40 บาท คิดเป็นเงิน 144,000 บาทต่อเดือน

12. รายการสินทรัพย์ถาวรธุรกิจฟาร์ม

ลำดับที่	รายการสินทรัพย์ ในโรงเรือน	มูลค่า (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (ปี)	ค่าเสื่อมราคา (เดือน)
1	ที่ดิน	500,000	-	-	-
2	บ่อ	360,000	15	24,000	2,000
3	ยานพาหนะ				
	- รถยนต์ 1 คัน	400,000	15	26,666.66	2,222.22
	รวม	400,000	-	26,666.66	2,222.22
4	อุปกรณ์ในโรงเรือน				
	- อื่นๆ	500	5	100	8.33
5.	เครื่องใช้สำนักงานในฟาร์ม				
	- ตู้เก็บเอกสาร	500	15	33.33	2.77
	- โต๊ะ-เก้าอี้	1,000	10	100	8.33
	- คอมพิวเตอร์	15,000	8	1,875	156.25
	- อื่นๆ	2,000	-	400	33.33
	รวม	18,500	-	2,408.33	200.68
	รวมทั้งหมด	1,279,500	-	53,174.99	4,431.89

13. การคำนวณต้นทุนการผลิต

ต้นทุนแปรผัน

1) วัตถุดิบทางตรง/ปี

ลำดับ	ราคาวัตถุดิบ	จำนวน(หน่วย)	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าอาหาร	28,800 kg	3 บาท	86,400
2	ค่าน้ำมัน	1,700 ลิตร	29.99	50,983
3	ค่าแรงงานลูกจ้าง	1 คน	5,400	5,400
4	ค่าพันธุ์ไส้เดือนดิน	600 kg	500	300,000
5	ผู้จัดการฟาร์ม	1 คน	4,800	4,800
	รวมราคาวัตถุดิบผันแปรทั้งหมด			447,583

2) ตารางแสดงค่าแรงงานทางตรง (ผันแปร)

รายการ/เดือน	ค่าอาหาร	ค่าน้ำมัน	ค่าแรงงาน	ค่าพันธุ์ไส้เดือน	รวม
1	6,000	4,000	5,400	300,000	315,400
2	6,000	4,000	5,400	-	15,400
3	6,000	4,000	5,400	-	15,400
4	6,000	4,000	5,400	-	15,400
5	6,000	4,000	5,400	-	15,400
6	6,000	4,000	5,400	-	15,400
7	6,000	4,000	5,400	-	15,400
8	6,000	4,000	5,400	-	15,400
9	6,000	4,000	5,400	-	15,400
10	6,000	4,000	5,400	-	15,400
11	6,000	4,000	5,400	-	15,400
12	6,000	4,000	5,400	-	15,400
รวม/ปี	72,000	48,000	64,800	300,000	484,800

3) ค่าใช้จ่ายโรงงานผันแปรต่อหน่วยการผลิต

รายการ/เดือน	แรงงาน	ผู้จัดการฟาร์ม	ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า	รวม
1	5,400	4,800	1,000	11,200
2	5,400	4,800	1,000	11,200
3	5,400	4,800	1,000	11,200
4	5,400	4,800	1,000	11,200
5	5,400	4,800	1,000	11,200
6	5,400	4,800	1,000	11,200
7	5,400	4,800	1,000	11,200
8	5,400	4,800	1,000	11,200
9	5,400	4,800	1,000	11,200
10	5,400	4,800	1,000	11,200
11	5,400	4,800	1,000	11,200
12	5,400	4,800	1,000	11,200
รวม/ปี	64,800	57,600	12,000	134,400

>>> ต้นทุนการผลิต คือ $619,200 / 43,200 = 14.33$ บาท / กิโลกรัม



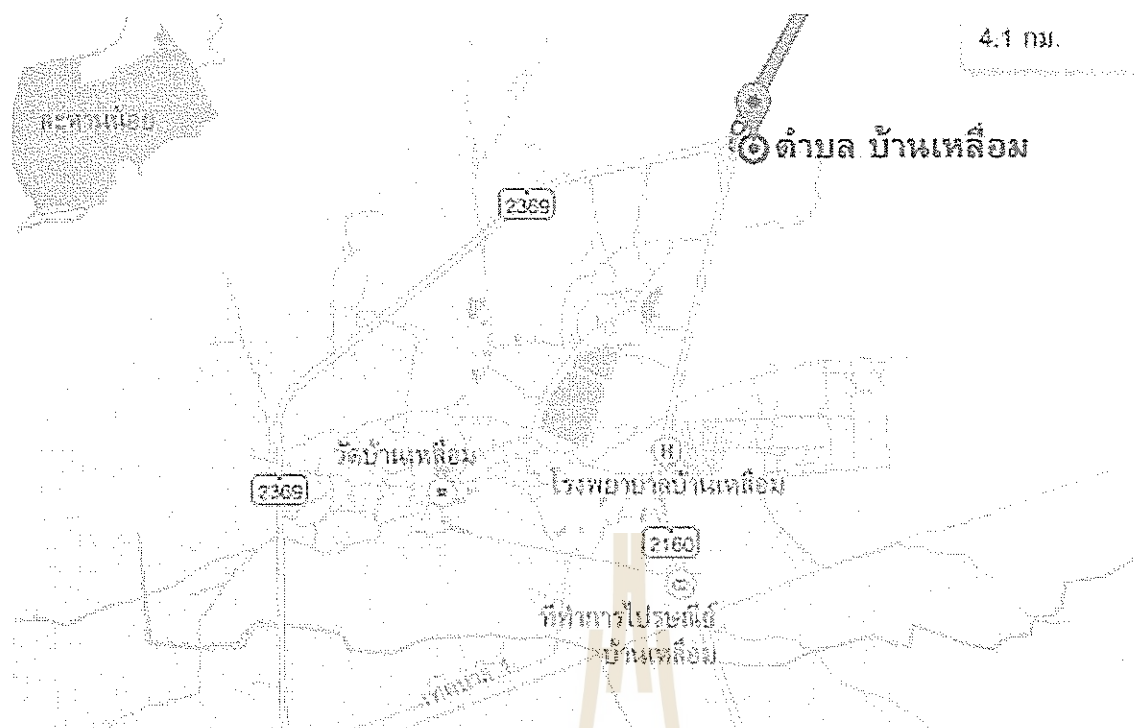
โครงการการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

1. บทนำ

ในการวิเคราะห์โครงการ “โครงการการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ” นั้นเป็นการวิเคราะห์โครงการในระยะเวลา 10 ปี เพื่อที่จะดูว่าโครงการนี้หากจัดตั้งขึ้นแล้วจะคุ้มทุนหรือไม่ ซึ่งในรายงานเล่มนี้ได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของโครงการ วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ รวมถึงวิเคราะห์รายได้ที่จะเป็นไปได้ จะได้ว่าโครงการนี้มีปัญหาด้านใด และจะได้หาวิธีแก้ไขและวิเคราะห์โครงการ “การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ” ในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาการวิเคราะห์โครงการเกษตร (205313) ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2556 เพื่อวิเคราะห์โครงการ “การเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ” ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ให้ต้นทุนต่ำสุด กำไรสูงสุด และความเสียน้อยที่สุด

2. ที่มาและความสำคัญ

ธุรกิจการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งธุรกิจปลานิลแปลงเพศเป็นอาชีพทำการเกษตร อุตสาหกรรมการเลี้ยงปลานิลขยายตัวอย่างรวดเร็วในประเทศไทย มีผลผลิตต่อปีสูง สามารถทำรายได้ให้แก่ผู้เลี้ยงในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก และเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ โดยส่วนมากมีการนำปลานิลแปลงเพศไปบริโภคทดแทนปลาที่มีเนื้อสีขาว เช่น ปลากะพงแดง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคในต่างประเทศ จึงทำให้มีการเลี้ยงในระบบหนาแน่นกันเป็นส่วนมาก เพื่อให้มีปริมาณผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดผู้บริโภค ซึ่งปัจจัยของระดับปริมาณสารอาหารที่เหมาะสม เช่น โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน และแร่ธาตุหลักนั้นมีการศึกษาวิจัยจนสามารถบ่งบอกถึงระดับที่เหมาะสมแล้ว แต่ระดับปริมาณที่เหมาะสมของแร่ธาตุรองยังมีการศึกษาวิจัยน้อย จึงได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ถึงเหตุผลที่จะเป็นไปได้เกี่ยวกับการลงทุน รายได้ที่จะควรจะได้ และความเสี่ยงในการทำฟาร์มในระยะเวลา 10 ปี รวมทั้งจะช่วยให้มีการทำงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ ช่วยให้มีการทำงานอย่างมีขั้น มีตอน เป็นระบบเมื่อทำงานไปแล้วก็สามารถตรวจสอบและแก้ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้ แผนงานจะเป็นเสมือนคู่มือ ในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้แล้วยังเป็นการใช้ทรัพยากร ที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น คน ที่ดิน แรงงาน ฯลฯ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและช่วยให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย



- ตั้งอยู่ที่ อำเภอ บ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา 30350
- ระยะเวลาของโครงการ 11 มีนาคม 2555 สิ้นสุดโครงการ วันที่ 11 มีนาคม 2572

3. หลักการและเหตุผล

- เพื่อวิเคราะห์โครงการที่จะเป็นไปได้ในการปลานิสแปลงเพศ
- เพื่อจะได้ทำตามแผนงานที่วางไว้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
- เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุน
- เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณที่เพิ่มขึ้น
- เพื่อหาวิธีในการลดต้นทุนในการผลิต
- เพื่อสามารถดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด
- เพื่อเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าสามารถลงทุนได้หรือไม่

เหตุผลในการเลือกที่ตั้งฟาร์ม

- อยู่ในทำเลที่มีการคมนาคมสะดวก ต่อการขนส่งผลผลิตไปยังเป้าหมาย เนื่องจากที่ตั้งฟาร์มอยู่ไม่ห่างจากถนนทางหลวง
- สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้
- อยู่ในทำเลที่มีแหล่งน้ำสะอาด ได้แก่ แม่น้ำชี

- เป็นบริเวณที่ไม่มีน้ำท่วมขัง
- เป็นบริเวณที่โปร่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก
- มีปศุสัตว์อยู่ในตัวอำเภอ ทำให้ติดต่อบริการต่อคำแนะนำในการเลี้ยงสัตว์



4. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

รายการค่าใช้จ่ายในการลงทุน				
รายการ	อายุการใช้งาน	มูลค่า	ค่าเสื่อม	แหล่งข้อมูล
ค่าเช่าที่ดิน 6 ไร่	-	20,000	-	สอบถามจาก นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกรผู้เลี้ยง ปลานิล อ.บ้านเหลื่อม จ. นครราชสีมา
ค่าซุดที่ดิน	-	115,200	-	นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกร บ.เหลื่อม
ค่าเปิดเบอร์และติดตั้งโทรศัพท์	-	6,000	-	http://www.mukdahannews.com
ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้ - ถังใส่อาหาร - กะละมัง - สวิง	น้อยกว่า 5 ปี	1,500	-	นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกร บ.เหลื่อม
โรงเรือนเก็บอาหารปลา	10	50,000	5,000	นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกร บ.เหลื่อม
ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	-	2,340	-	http://www.atriumtech.com
เครื่องตีน้ำ	10	43,000	4,300	http://www.kspthailand
เรือยาง	6	6,000	1,000	นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกร บ.เหลื่อม
กระชัง	5	3,000	600	นาย วัชร ต้านกลางตอน เกษตรกร บ.เหลื่อม

รายการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ		
รายการ	มูลค่า	แหล่งที่มา
ค่าอาหาร	172,800	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าน้ำ	2,850	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าโทรศัพท์	1,000	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ - ค่าน้ำมันเครื่อง - ค่าซ่อมแซมกระชัง - อื่นๆ	5,000	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าแรงงาน	8,437	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าไฟฟ้า	10,800	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าพันธุ์ปลา	1,260	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าปูนขาว	10,500	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ
ค่าใช้จ่ายในการจับปลา	15,876	นายวัชระ กลางตอน เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศ

5. วิธีการคำนวณรายได้จากการลงทุน

รายได้จากการเลี้ยงปลานิลในกระชังในบ่อดิน

- รายได้จากขายปลาสด
 - ใน 1 ปี เลี้ยงปลานิลในกระชังทั้งหมด 3 รุ่น รุ่นละ 3 กระชัง
ใน 1 กระชังปล่อย 1,400 ตัว
โดยมีอัตราการรอดชีวิต 70 % คิดเป็น $(70/100) \times 1,400 = 980$ ตัว/กระชัง ใน 1 รุ่น มีทั้งหมด 3
กระชัง คิดเป็น $980 \times 3 = 2,940$ ตัว
 - ใน 1 ปีเลี้ยง 3 รุ่นได้จำนวน 8,820 ตัว /ปี ขายปลาสดที่น้ำหนักตัวละ 0.7 กิโลกรัม
คิดเป็น $8,820 \times 0.7 = 6,174$ กิโลกรัม
1 รุ่น เลี้ยง 3 เดือน ได้น้ำหนักทั้งหมด 6,174 กิโลกรัม/ปี หรือ 6.174 ตัน/ปี
 - ราคาขายหน้าฟาร์ม กระชังในบ่อดิน กิโลกรัมละ 56 บาท มีทั้งหมด 6,174 กิโลกรัม
คิดเป็นเงิน $6,174 \times 56 = 345,744$ บาท

สรุปรายได้

- รายได้ที่ได้จากการขายปลานิลในกระชัง เป็นเงิน 345,744 บาท
- รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 345,744 บาท

6. การคิดอัตราดอกเบี้ยแบบ Decreasing Rate

เป็นการคิดดอกเบี้ยแบบเงินต้นและดอกเบี้ยลด โดยในปีแรกโครงการการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ได้ทำการขอกู้เงินเพื่อนำมาใช้ในโครงการเป็นจำนวนเงิน 250,000 บาท แต่ทางธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ให้ บอณุมัติให้กู้ 200,000 บาท โดยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้อยู่ที่ 9.00% ระยะเวลาในการชำระคืนทั้งสิ้น 10 ปี โดยผ่อนชำระเงินต้นปี 20,000 บาท

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 1} = 200,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 18,000 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 1} = 20,000 + 18,000 = 38,000 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 2} = 180,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 16,200 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 2} = 20,000 + 16,200 = 36,200 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 3} = 160,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 14,400 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 3} = 20,000 + 14,400 = 34,400 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 4} = 140,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 12,600 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 4} = 20,000 + 12,600 = 32,600 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 5} = 120,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 10,800 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 5} = 20,000 + 10,800 = 30,800 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 6} = 100,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 9,000 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 6} = 20,000 + 9,000 = 29,000 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 7} = 80,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 7,200 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 7} = 20,000 + 7,200 = 27,200 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบี้ยปีที่ 8} = 60,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 5,400 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 8} = 20,000 + 5,400 = 25,400 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบียปีที่ 9} = 40,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 3,600 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 9} = 20,000 + 3,600 = 23,600 \text{ บาท}$$

$$\text{ดอกเบียปีที่ 10} = 20,000 \times \frac{9.00}{100} \times 1 = 1,800 \text{ บาท}$$

$$\text{ผ่อนชำระปีที่ 10} = 20,000 + 1,800 = 21,800 \text{ บาท}$$

รวมเงินต้นและดอกเบียที่ต้องชำระเป็นระยะเวลา 10 ปี

$$38,000 + 36,000 + 34,400 + 32,600 + 30,800 + 29,000 + 27,200 + 25,400 + 23,600 + 21,800 = 298,800 \text{ บาท}$$



7. ตารางกระแสเงินสดกรณีปกติ

รายการ	อายุโครงการ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก											
1.1 ค่าเช่าที่ดิน 6 ไร่	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
1.2 ค่าขุดบ่อ	115,200										
1.3 ค่าเปิดเบอร์และติดตั้งโทรศัพท์	6,000										
1.4 ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้	1,500										
1.5 ค่าสร้างโรงเรือนเก็บอาหาร	50,000										
1.6 ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	2,340										
1.8 เครื่องต้นน้ำ	43,000										
1.9 เรือยาง	6,000					6,000					
1.10 กระชัง	3,000					3,000			3,000		
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (C1)	247,040	20,000	20,000	20,000	20,000	29,000	20,000	20,000	23,000	20,000	
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
2.1 ค่าอาหาร	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	
2.2 ค่าไฟ	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	
2.3 ค่าน้ำ	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	
2.4 ค่าแรงงาน	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	
2.5 ค่าโทรศัพท์	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
2.6 ค่าปุ๋ยขาว	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	
2.7 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
2.8 ค่าใช้จ่ายในการจับปลา	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	
2.9 ค่าพันธุ์ปลา	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน C2	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	231,043	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด C=C1+C2	478,083	251,043	251,043	251,043	251,043	260,043	251,043	251,043	254,043	251,043	
3. ค่าใช้จ่ายเงินต้นและดอกเบี้ย	38,000	36,000	34,400	32,600	30,800	29,000	27,200	25,400	23,600	21,800	
4. ผลประโยชน์											
4.1 รายได้จากการขายปลาสด	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	345,744	
4.2 รายได้จากการขายกระสอบอาหาร	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	
4.3 รายได้จากการขายเครื่องต้นน้ำ					8,600						
4.4 รายได้จากการขายเรือยาง						1,000					
4.5 เงินอุดหนุนการ 80 % (B1)	200,000										
รายได้รวมทุกรายการ (B2 = 4.1+4.2+4.3+4.4)	200,000	346,104	346,104	346,104	354,704	347,104	346,104	346,104	346,104	346,104	
B รวม รายได้+เงินกู้+ค่าเช่า	546,104	346,104	346,104	346,104	354,704	347,104	346,104	346,104	346,104	346,104	
ค่าใช้จ่ายรวม C รวม (C1 + C2)	478,083	251,043	251,043	251,043	251,043	260,043	251,043	251,043	254,043	251,043	
B รวม - C รวม	-278,083	95,061	95,061	95,061	103,661	87,061	95,061	95,061	92,061	95,061	

8. ตารางวิเคราะห์กรณีปกติ

ตารางการวิเคราะห์ การตัดสินใจลงทุนในโครงการ กรณีปกติ									
ปีที่	B	C	B-C	PWF 9 %	NPV 9 %	มูลค่า		IRR	
						PV.of B	PV.of C	PWF (99%)	NPV(99%)
1	200,000	478,083	-278,083	0.917431	-255,122	183,486	438,608	0.525513	-146,136
2	346,104	251,043	95,061	0.84168	80,011	291,309	211,298	0.252519	24,005
3	346,104	251,043	95,061	0.772183	73,404	267,256	193,851	0.126849	12,058
4	346,104	251,043	95,061	0.708425	67,344	245,189	177,845	0.063766	6,062
5	354,704	251,043	103,661	0.649931	67,372	230,533	163,161	0.032043	3,322
6	347,104	260,043	87,061	0.596267	51,912	206,967	155,055	0.016102	1,402
7	346,104	251,043	95,061	0.547034	52,002	189,331	137,329	0.000091	9
8	346,104	251,043	95,061	0.501866	47,708	173,698	125,990	0.004066	387
9	346,104	254,043	92,061	0.460428	42,387	159,356	116,969	0.002043	188
10	346,104	251,043	95,061	0.422411	40,155	146,198	106,043	0.001027	98
รวม	3,324,536	2,749,470	575,066	6.417656	267,173	2,093,322	1,826,149	1.024019	-98,607

หมายเหตุ C คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ค่าใช้จ่าย+ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน)

$$B/C \text{ Ratio} = 2,093,322 / 1,811,784$$

$$1.146304017$$

จากข้อมูลควรตัดสินใจลงทุนในโครงการนี้ เพราะมีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ

หมายเหตุ

$$NPV = PWF \times (B - C)$$

$$PV \text{ of } B = (B \times PWF)$$

$$PV \text{ of } C = (C \times PWF)$$

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PV of B)}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน (PV of C)}}$$

$$= \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

IRR หรือ r (อัตราส่วนลด) ที่ทำให้

$$\sum_{t=1}^n \left[\frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \right]$$

NPV ของโครงการ คือ 267,173

B/C Ratio $2,093,322 / 1,826,149 = 1.146304017$

$$IRR = 9.00 + (99 - 9.00) \times \left[\frac{267,173}{267,173 - (-98,607)} \right] = 74.73 \%$$

ดังนั้นสามารถสรุปได้ดังนี้

NPV	B/C	IRR	ความเป็นไปได้ในการลงทุน
มากกว่า 0 (267,173)	มากกว่า 1 (1.146304017)	มากกว่าค่าเสียโอกาส (74.73 %)	ควรลงทุน

9. การวิเคราะห์โครงการกรณีมีความเสี่ยง

กรณีวิเคราะห์ความเสี่ยงงบกระแสเงินสด กรณีรายได้เพิ่มขึ้น 5% ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10%

ปีที่	B	C	B-C	PWF(9.00 %)	NPV(9.00%)	มูลค่า		IRR	
						PV.of B	PV.of C	PWF (99%)	NPV (99%)
1	200,000	501,187.00	-301,187	0.917431	- 276,318.29	183,486.20	459,804.49	0.502513	- 151,350.38
2	328,817	274,147.00	54,670	0.84168	45,014.65	276,758.69	230,744.05	0.252519	13,805.21
3	328,817	274,147.00	54,670	0.772183	42,215.24	253,906.90	211,691.65	0.126894	6,937.29
4	328,817	274,147.00	54,670	0.708425	38,729.59	232,942.18	194,212.59	0.063766	3,486.09
5	337,417	274,147.00	63,270	0.649931	41,121.13	219,297.77	178,176.63	0.032043	2,027.36
6	329,817	283,147.00	46,670	0.596267	27,827.78	196,658.99	168,831.21	0.016102	751.48
7	328,817	274,147.00	54,670	0.547034	29,906.35	179,874.08	149,967.73	0.008091	442.33
8	328,817	274,147.00	54,670	0.501866	27,437.01	165,022.07	137,585.06	0.004066	222.29
9	328,817	277,147.00	51,670	0.460428	23,790.31	151,396.55	127,606.24	0.002043	105.56
10	328,817	274,147.00	54,670	0.422411	23,093.21	138,895.92	115,802.71	0.001027	56.15
รวม	3,168,953	2,980,510.00	188,443	6.417656	23,817.00	1,998,239.36	1,974,422.36	1.009064	- 123,516.61

งหมด (ค่าใช้จ่าย+ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน)

$$B/C \text{ Ratio} = 1,998,239.36 / 1,974,422.36 = 1.012062769$$

จากข้อมูลควรตัดสินใจลงทุนในโครงการนี้ เพราะไม่มีความเสี่ยงในเชิงธุรกิจ

$$NPV \text{ ของโครงการ} = 23,817$$

$$B/C \text{ Ratio} = 1,998,239.36 / 1,974,422.36 = 1.012062769 \approx 1.01$$

$$IRR = 9.00 + (99 - 9.00) \times \left[\frac{23,817}{23,817 - (-123,516.61)} \right] = 23.55\%$$

สรุปตารางวิเคราะห์โครงการ กรณีมีความเสี่ยง

NPV	B/C	IRR	ความเป็นไปได้ในการลงทุน
มากกว่า 0 (23,817)	มากกว่า 1 (1.01)	มากกว่าค่าเสียโอกาสใน การลงทุน (23.55%)	ควรลงทุน

ตารางการวิเคราะห์ความเสี่ยงมาจากตารางกระแสเงินสดดังต่อไปนี้

กรณีวิเคราะห์ความเสี่ยงงบกระแสเงินสด กรณีรายได้เพิ่มขึ้น 5% ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10%

รายการ	อายุโครงการ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก											
1.1 ค่าเช่าที่ดิน 6 ไร่	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
1.2 ค่าชุดบ่อ	115,200										
1.3 ค่าปีเตอร์และติดตั้งโทรศัพท์	6,000										
1.4 ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้	1,500										
1.5 ค่าสร้างโรงเรือนเก็บอาหาร	50,000										
1.6 ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า	2,340										
1.8 เครื่องคั้นน้ำ	43,000										
1.9 เรือยาง	6,000					6,000					
1.10 กระชัง	3,000					3,000			3,000		
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (C1)	247,040	20,000	20,000	20,000	20,000	29,000	20,000	20,000	23,000	20,000	
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
2.1 ค่าอาหาร	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	172,800	
2.2 ค่าไฟ	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	
2.3 ค่าน้ำ	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	
2.4 ค่าแรงงาน	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	8,437	
2.5 ค่าโทรศัพท์	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
2.6 ค่าปุ๋ยขาว	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	
2.7 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
2.8 ค่าใช้จ่ายในการจับปลา	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	15,876	
2.9 ค่าพันธุ์ปลา	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน C2 *1.10	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	254,147	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด C=C1+C2	501,187	274,147	274,147	274,147	274,147	283,147	274,147	274,147	277,147	274,147	
3. ค่าใช้จ่ายเงินคืนและดอกเบี้ย											
	38,000	36,000	34,400	32,600	30,800	29,000	27,200	25,400	23,600	21,800	
4. ผลประโยชน์											
4.1 รายได้จากการขายปลาสด * 0.95	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	328,457	
4.2 รายได้จากการขายกระดองอาหาร	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	
4.3 รายได้จากการขายเครื่องคั้นน้ำ					8,600						
4.4 รายได้จากการขายเรือยาง						1,000					
4.5 เงินกู้ธนาคาร 80% (B1)	200,000										
รายได้รวมทุกรายการ (B2 = 4.1+4.2+4.3+4.4)	200,000	328,817	328,817	328,817	337,417	329,817	328,817	328,817	328,817	328,817	
B รวม รายได้หักเงินกู้ค่าซาก	528,817	328,817	328,817	328,817	337,417	329,817	328,817	328,817	328,817	328,817	
ค่าใช้จ่ายรวม C รวม (C1 + C2)	501,187	274,147	274,147	274,147	274,147	283,147	274,147	274,147	277,147	274,147	
B รวม - C รวม	-301,187	54,670	54,670	54,670	63,270	46,670	54,670	54,670	51,670	54,670	

โครงการ	NPV	B/C	IRR	ความเป็นไปได้ในการลงทุน
ปกติ	มากกว่า 0 (267,173)	มากกว่า 1 (1.146304017)	มากกว่าค่าเสียโอกาส ของทุน (74.73 %)	ควรลงทุน
มีความเสี่ยง	มากกว่า 0 (23,817)	มากกว่า 1 (1.01)	มากกว่าค่าเสียโอกาส ของทุน (23.55%)	ควรลงทุน

10. การเปรียบเทียบการวิเคราะห์โครงการเปลี่ยนเพศกรณีปกติและกรณีที่มีความเสี่ยง

จากการเปรียบเทียบ ภายใต้ความเสี่ยงที่ปกติและภายใต้ความเสี่ยงที่ไม่ปกติ ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเลี้ยงปลานิล ของเกษตรกรรายย่อย พบว่า มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากว่า มีมูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิมากกว่า 0 มีอัตราส่วนผลตอบแทนลงทุนมากกว่า 1 และมีอัตราผลตอบแทนของโครงการมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร จึงตัดสินใจในการลงทุน ถึงแม้ว่าจะมีการนำความเสี่ยงเข้ามาวิเคราะห์ด้วย ก็ยังพบว่า กรณีรายได้ไม่เป็นไปตามเป้า (ลดลง 5%) และค่าใช้จ่ายบานปลายเพิ่มขึ้น (10%) โครงการดังกล่าวก็ยังมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

โครงการการเลี้ยงไส้เดือนดิน

1. บทนำ

ในการวิเคราะห์โครงการ “โครงการการเลี้ยงไส้เดือนดิน” นั้นเป็นการวิเคราะห์โครงการในระยะเวลา 5 ปี เพื่อที่จะดูว่าโครงการนี้หากจัดตั้งขึ้นแล้วจะคุ้มทุนหรือไม่ ซึ่งในรายงานเล่มนี้ได้วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของโครงการ วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ รวมถึงวิเคราะห์รายได้ที่จะเป็นไปได้ จะได้ว่าโครงการนี้มีปัญหาด้านใด และจะได้หาวิธีแก้ไขและป้องกันปัญหานั้น ซึ่งสามารถบอกได้ว่าจะสามารถทำโครงการนี้ได้หรือไม่

2. หลักการและเหตุผล

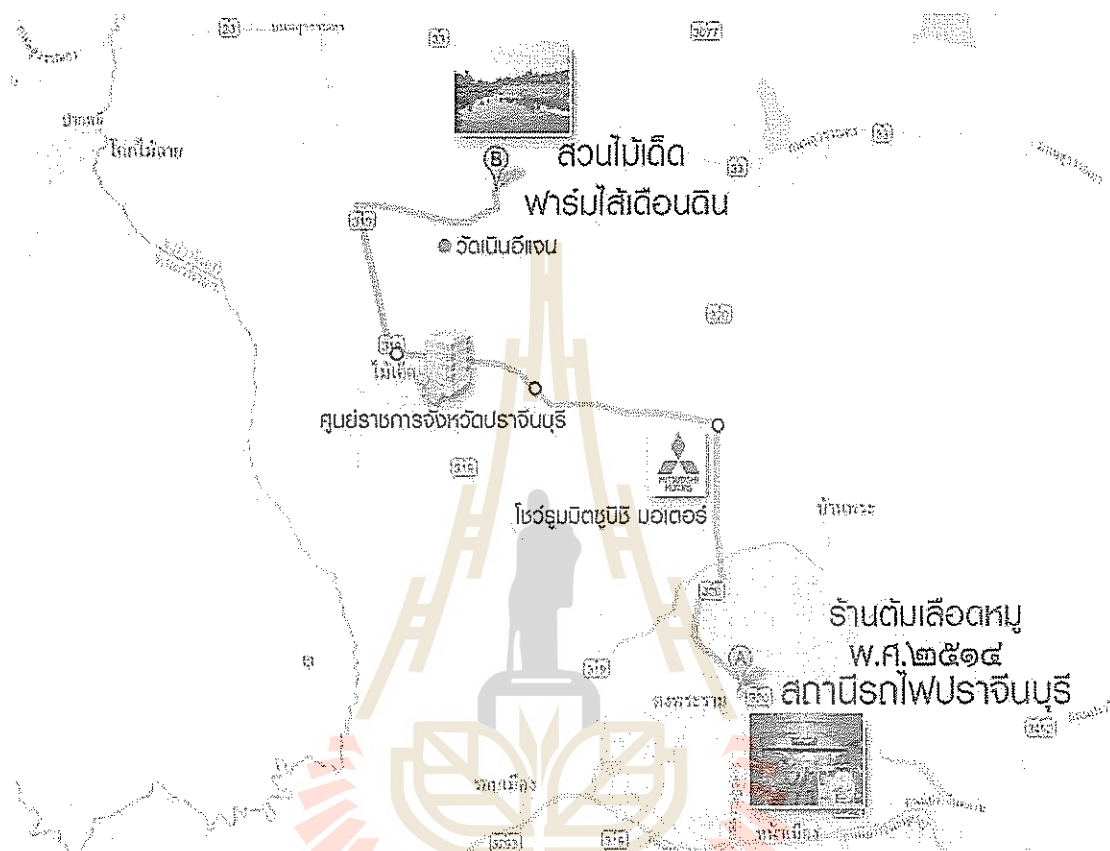
เพื่อวิเคราะห์โครงการที่จะเป็นไปได้ในการเลี้ยงไส้เดือนดินตามแผนงานที่วางไว้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงในการลงทุน เพิ่มผลผลิตให้ได้ปริมาณที่เพิ่มขึ้นและหาวิธีในการลดต้นทุนในการผลิต ดำเนินโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด

3. เหตุผลในการเลือกที่ตั้งฟาร์ม

- 1) บริเวณใกล้เคียงสถานที่ตั้งฟาร์มมีแหล่งอาหารของไส้เดือนดินอยู่หลายแหล่ง
- 2) บริเวณเขตพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกผักขายเป็นอาชีพหลักก็จะมีเศษผักที่คัดทิ้งส่งให้ทางฟาร์มตลอด
- 3) อยู่ใกล้กลุ่มเกษตรกรที่สั่งซื้อปุ๋ยมูลไส้เดือนดินจากฟาร์ม

สถานที่ตั้งฟาร์ม

แผนที่การเดินทาง สวนไม้เต็ง โทร.037-200-662, 081-864-2988



>>> การเดินทางโดยรถยนต์ จากกรุงเทพฯ สามารถใช้เส้นทางได้หลายเส้นทาง ได้แก่ จาก กรุงเทพฯ สามารถใช้เส้นทางสายถนนพหลโยธิน พอถึงรังสิตให้ชิดซ้ายโดยใช้สะพานวงแหวนข้ามมาลงที่ เส้นทางหลวงหมายเลข 305 เลียบคลองรังสิตผ่านอำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก แล้วให้เข้าเส้นทางหลวง หมายเลข 33 เส้นนครนายก-ปราจีนบุรี ถึงแยกหนองชะอม เลี้ยวขวาที่สามแยกหนองชะอม ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 319 ประมาณ 2.5 กม. เลี้ยวซ้ายตรงทางเข้าวัดเนินอีแจน ประมาณ 2 กม. เลี้ยวซ้ายก็จะถึง สวนไม้เต็ง ฟาร์มไม้เต็ง ระยะทางประมาณ 110 กิโลเมตร

4. ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการลงทุน

รายการ	อายุการใช้งาน(ปี)	มูลค่า(บาท)	ค่าเสื่อม (บาท/ปี)	มูลค่าซาก	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
ที่ดิน 3 ไร่	-	500,000	-	-	http://www.ddproperty.com/property	-
ค่าปรับปรุงที่ดิน	-	10,000	-	-	นายถนอม แกกสันเทียะ หจก. เอ็น จี ซี วิล	-
โรงเรียน มุ่งหลังคา สังกะสี	5	100,000	19,000	5,000	นายถนอม แกกสันเทียะ หจก. เอ็น จี ซี วิล	ค่าเสื่อมราคา/ปี = $\frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์} - \text{ราคาซาก (ถ้ามี)}}{\text{อายุการใช้งาน}}$
พ่อแม่พันธุ์ไส้เดือน	1	30,000	-	-	http://www.thaiworm.com/	ไส้เดือนดินขยายพันธุ์เพิ่มเป็น 2 เท่า แบ่ง ขายพันธุ์ได้ราคา กิโลกรัมละ 500 บาท
ค่าติดตั้งระบบไฟฟ้า และน้ำประปา	5	25,000	-	-	นายถนอม แกกสันเทียะ หจก. เอ็น จี ซี วิล	-
ค่าบ่อซีเมนต์	5	360,000	68,400	18,000	ห้างหุ้นส่วนจำกัดสยามเบญจทรัพย์ www. Siambenjasub.com	คิดมูลค่าซาก 5% ที่จะขายจากต้นทุนที่ซื้อ มา

4. ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการลงทุน (ต่อ)

รายการ	อายุการใช้งาน(ปี)	มูลค่า(บาท)	ค่าเสื่อม (บาท/ปี)	มูลค่าซาก	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
ค่าอุปกรณ์และ เครื่องใช้สำนักงาน			160		http://search.yellowpages.co.th	
- สายยางใส	3	450		27		สายยาง ขายเป็นของเก่าได้ กก. ละ 3 บาท
- พลาสติก	3	660		15		ขายเป็นของเก่า
- ตู้เก็บเอกสาร	5	500		100		ขายเป็นของเก่า
- ชุดโต๊ะเก้าอี้ สำนักงาน	5	1000		200		ขายเป็นของเก่า
- กะละมัง	3	4800		176		ขายเป็นของเก่า ราคาพลาสติก 5.50 บาท / กก.
รถกระบะ (มือ 2 สภาพดี)	5	400,000	64,000	80,000	http://www.olx.co.th/c11-auto-car/	ค่าเสื่อมราคา/ปี = $\frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์} - \text{ราคาซาก (ถ้ามี)}}{\text{อายุการใช้งาน}}$
เครื่องคอมพิวเตอร์	3	15,000	3,333.3	5,000	http://www.priceza.com	-
ค่าเปิดเบอร์ โทรศัพท์	5	3000	-	-	https://www.toteservice.com/	-

5. รายการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อปี

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา หน่วยละ	จำนวนเงิน	แหล่งข้อมูล
ค่าไฟ	1550 หน่วย	8.19	12,694.5	http://www.eppo.go.th/power/pw-Rate-PEA.html (อัตราค่าไฟ กฟภ)
ค่าน้ำ	300หน่วย	8.50	2550	http://www.pwa.co.th/province/index.php?pwa=5530231 (กรมประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดปราจีนบุรี)
ค่าอาหาร	28,800 Kg	3	86,400	ซื้อจากตลาดสดในจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดใกล้เคียง
ค่าน้ำมัน	1,700ลิตร	29.99	50,983	ปั้ม ปตท.
ค่าจ้างแรงงาน	1 คน	5,400	64,000	คุณอารี งามทอง ผู้จัดการฟาร์มไส้เดือนเตี๊ต จังหวัดปราจีนบุรี
ค่าโทรศัพท์	1 เบอร์	490	5,880	http://www.totnetcall.com

6. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

รายการ	จำนวนผลผลิต (ปี)	มูลค่า (บาท)	แหล่งที่มา
รายได้จากการขายพันธุ์ไส้เดือนดิน	1080 กก./ปี	540,000	คุณอารี งามทอง
รายได้จากการขายน้ำหมักชีวภาพจากไส้เดือนดิน	7,200 ขวด/ปี	252,000	คุณอารี งามทอง
รายได้จากการขายมูลไส้เดือนดิน	43,200 กิโลกรัม/ปี	1,728,000	คุณอารี งามทอง

